Levures Sélectionnées
MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

56e Année. T. 111. — N° 8 Dimanche 19 Février 1939

LE

# PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL MY... 20 FEB. 19...

Fondateurs : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

**P. DEGRULLY**
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

**G. BUCHET**
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

**Emm. DEGRULLY**, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

**Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier**
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

**Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches**
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
**Le Numéro : 1 fr. 25**

*Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces*
**AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE**
**1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER**
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-: Rendements très augmentés, parfois doublés :-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
**Maladies des Vins**
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

# LES PLUS BELLES RÉCOLTES

*s'obtiennent par l'emploi des Produits de Haute Qualité des*

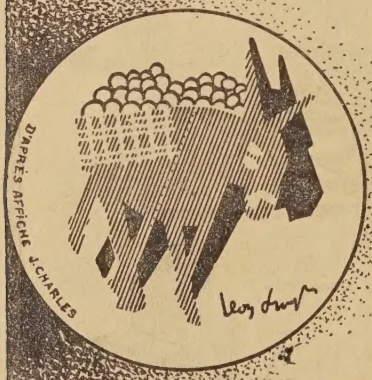
## ETts LETELLIER
MONTPELLIER
HÉRAULT

# le Fruidor

Engrais Super Complet
Polyvalent - Catalytique
désinfectant et insectifuge

# Ventose

Soufre Mouillable Supérieur
Suractivant des Bouillies
ne mousse pas
n'engorge pas les appareils




*Tous nos Produits sont de Qualité irréprochable et les mieux étudiés*

**BUREAUX & LABORATOIRE**
Rue Colin

**USINES A MONTPELLIER :**
— 26, Rue Boyer et Rue Colin
(avec Embranchement Particulier)
— Rue Frédéric-Peysson
— Chemin de Pont l'Evêque
(Ancienne Usine Villodève)

*Les Produits Letellier garantissent la Qualité*

Votre VIGNE
a souffert en 1938

- sècheresse excessive
- gelées du printemps
- abondante sortie à nourrir

# Ses RESERVES sont MAIGRES

## Assurez-vous
un bon départ de la végétation en 1939,
et un bon redressement général en utilisant
de l'

# AZOTE

## rapidement assimilable

Deux engrais azotés français
s'offrent à votre choix

Soit un **AMMONITRATE** (Ammonitre ou Nitrammo)

Soit du **NITRATE DE CHAUX**

Epandez-en 100 grs. par pied
courant Mars.
Enfouissez-le dans l'interligne.
Ils agiront à la moindre pluie.

# PEPINIERES RICHTER

FONDÉES EN 1882

MONTPELLIER.

BEZIERS.

AIX-EN-P^CE.

## TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

**Grandes cultures d'Hybrides de Berlandieri**

**161-49 - 5 BB - 8 B - 420 A - 41 B, etc...**

**R. 99 - R. 110 - R. 57 - R. 31 (Créations Richter)**

**Porte-greffes réunissant au plus haut degré les aptitudes suivantes :**

Vigueur et rusticité.
Fructification intense.
Adaptation très étendue.
Résistance à la sècheresse.
Résistance à la chlorose.
Affinité pour tous greffons.

**Collection unique des plus belles variétés françaises et étrangères**

**de Raisins de Cuve et Raisins de Table**

(en greffés-soudés-racinés et boutures)

**Créations nouvelles :**

**CARALICANTE, ALICARIGNAN**

**beaux cépages de cuve issus de l'Alicante-Bouschet et du Carignan**

**PRODUCTEURS DIRECTS de toutes les meilleures variétés**

**Service gratuit d'analyses calcimétriques des terres à reconstituer**

**Tous renseignements et conseils par correspondance**

POUR L'HIVER
VOICI
le

100 o/o FRANÇAIS

# DERHIVER

(**Marque déposée**)

Dosage garanti :
70 pour cent d'Huile rectifiée de goudron de pin sélectionné,
30 pour cent d'Emulsifiants insecticides.

**Emulsion d'hiver** d'huile rectifiée de goudron de pin sélectionné **entièrement soluble à l'eau froide.**

Produit : mouillant - pénétrant - étalant - adhérent.

Qui détruira toutes les végétations parasitaires :
de vos Vignes et Arbres fruitiers

mousses - lichens - algues
vieilles écorces - vers - larves
œufs - pucerons, etc...

**Les Dérivés Résiniques et Terpéniques S.A.**
Boîte postale n° 1 — DAX (Landes)
— R. C' Dax n° 4743 —

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers, etc...

**Maison GALHAUD** St-EMILION (GIRONDE)

**BERTON & SICARD - AVIGNON**

*Succursales* : APT - CARPENTRAS - CAVAILLON - PONT-St-ESPRIT

Piquets L, T et Fils galvanisés à vigne

—«« Notice sur demande »»—

**VIGNES** table, cuve, greffés, racinés Porte-greffes — Boutures **HYBRIDES**

les plus belles variétés **ARBRES FRUITIERS** Dernières nouveautés

# Pépinières P.-J. LACAS et ses Fils

L'ISLE-SUR-SORGUES (VAUCLUSE) — TÉLÉPHONE 71

Champs d'expériences soumis au Contrôle phytopathologique de l'Etat

**Variétés de table.** - Perle de Csaba - Chasselas Tompa - **Reine des Vignes** - Reine Elisabeth - **Italia** - Dé'izia di Vaprio - Sicilien - **Alphonse Lavallée** - Valensi noir, etc... **Hybrides × Vinifera - Seyve-Villard.**

# Société Continentale des Raffineries de Soufre

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000.000 DE FRANCS

Tél. : D. 89-10 D. 89-11 — Siège Social ; 50, Rue Breteuil MARSEILLE — R.C. Marseille 105-932

**SOUFRES** { SUBLIMÉ TRITURÉ VENTILÉ

Pour la Viticulture — Qualité supérieure

Usines à { Marseille - Sète La Nouvelle

# ADOLPHE GOUIN & FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE

SOUFRES - BOUILLIES

FLEUR DE CHAUX - CARBONATES

STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

**SOUFRE** sans coulure A.G.F. pour méchage

## PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

# SEIBEL

**Produisent économiquement des vins de qualité**
**Donnent après gelées une récolte à peu près normale**

*Concours de dégustation de Mâcon du 13 mars 1938.* — Des vins de SEIBEL 8.365 - 10.878 - 10.096 - 13.663 - 10.868 ont eu la note 15, des vins de SEIBEL 10.878 - 13.666 - 12.533 ont eu la note 16, un vin de SEIBEL 12 583 a eu la note 17 et un vin de SEIBEL 11.803 a eu la note 18.

**M. SEIBEL**

Pour tous renseignements, notice et prix courant, s'adresser à l'obtenteur
à **AUBENAS** (Ardèche)

# SUPERPHOSPHATE DE CHAUX

## ENGRAIS DE BASE

## POUR FUMURES ÉQUILIBRÉES

## *POUR LA RECONSTITUTION DE VOS VIGNOBLES*

*Adressez-vous en toute confiance aux :*

# PÉPINIÈRES Cl. LETOURNEAU

**à BURGY (S.-&-L.)** — Téléphone n° 1

Etablissement de Viticulture & Champs d'expérience fondée en 1901

Vous y trouverez aux meilleurs prix et conditions ; PLANTS GREFFÉS de table et de cuve des principales variétés. — Cépages français Hybrides autorisés, des meilleurs n °, en racinés et greffés. — BOUTURES GREFFABLES de production directe à la Propriété. — Racinés porte-greffes.

Prix-courant et renseignements f°. — Analyse gratuite de tous les terrains
Authenticité garantie sur facture. — Nombreuses références dans toutes les régions viticoles.

# Viticulteurs-Propriétaires !

**Plus de soufrages, plus de sulfatages onéreux qui ruinent votre budget**

Assurez vos récoltes en remplaçant vos Viniferas par les nouveaux hybrides sélectionnés qui seuls vous donneront la couleur et l'alcool qui vous manque, en vous laissant chaque année un bénéfice raisonnable.

*Si vous manquez de couleur :*

**Plantez SEIBEL 8357**

**le plus gros teinturier connu à ce jour**

Son pouvoir colorant d'un beau rouge vif et non bleuâtre est au moins dix fois supérieur aux plus gros teinturiers connus à ce jour.

D'une vigueur extraordinaire, peut se planter direct pour remplacement ou greffés sur tous les porte greffes usuels Lot : 3309, 161-49. etc...

Indemne sans traitements.

Echantillons de vin sur demande.

*Si vous manquez d'alcool :*

**Plantez SEIBEL 11.803 greffés**

Raisins et grains de l'Aramon, mais avec 12° à 14° d'alcool.

Ainsi que d'autres variétés très intéressantes tel que : **2007 - 4643 - 5455 - 6905 - 7053 - 8357 - 8745 - 8916 - 10096,** etc., greffés, racinés et boutures.

Ainsi que les nouveaux **SEYVE-VILLARD 12-417, 12-426, 18-315,** etc...

*Demandez renseignements et prix courant envoyé franco à :*

## M. Jean MALOD

**Viticulteur-Pépiniériste**

**MONTÉLIMAR (Drôme) — Maison de confiance ne s'occupant que des hybrides**

*Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique*

**Télégrammes : MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone : 2-57.**

MACCLESFIELD S^t-AN^E LA CORNUBIA BORDEAUX

BOUILLIE

# MACCLESFIELD

15 % de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

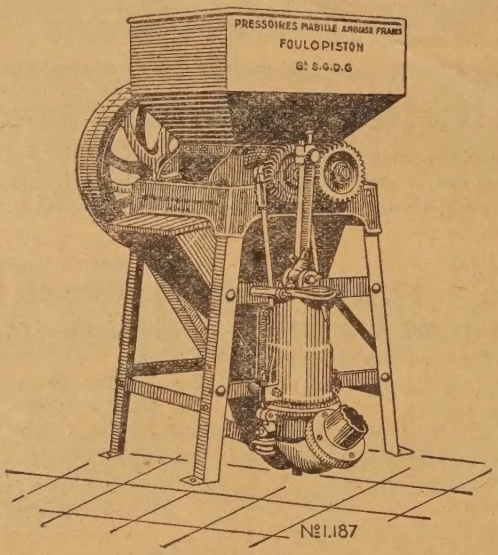
# La " FOULOPISTON "

# MABILLE

BREVETÉE S.G.D.G. MARQUE DÉPOSÉE

est une pompe à vendange à piston de conception nouvelle et présentant les caractéristiques suivantes qui lui assurent une supériorité pratique sur tous les autres modèles de pompes à piston.

**4 MODÈLES**
débitant
de 5.000 Kgs-H.
à
35.000 Kgs-H.




**MODÈLES SPÉCIAUX**
pour
alimentation
en vendange
déjà foulée

## PAS DE CLAPET D'ASPIRATION

Suppression des engorgements à l'aspiration
Suppression des pertes de rendement
Rendement 100 o/o

## PAS DE CLAPET DE REFOULEMENT mais une

simple valve en caoutchouc (Brevetée S.G.D.G.)
Vendange bien traitée — Rafles intactes
Joint parfait empêchant tout retour du liquide en arrière

## FOURRURES INTERCHANGEABLES sur place,

en métal extra-dur
Très longue durée — Entretien général réduit au minimum
Remise à neuf instantanée pour un petit prix, après un long usage

## ENTRETIEN JOURNALIER FACILE grâce au sys-

tême de graissage adopté et aux larges portes de visites rendant l'intérieur de l'appareil très accessible.

*Références, renseignements, devis et catalogues franco sur demande adressée à :*

## " PRESSOIRS MABILLE "

S.A.R.L. Capital ; 2.300.000 francs

Dépôt à Béziers (Hlt) **AMBOISE** (I-et-L.) R.C. Tours 195

56 Année — N° 8 19 Février 1939

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

**J. Branas. G. Bernon** et **L. Levadoux.** — Chronique. — Sur les circonstances qui favorisent le développement du court-noué ..... 161
**L. Levadoux.** — Vicissitudes de l'encepagement des vignobles de Basse-Auvergne. 165
**Edouard Nègre.** — Sur le collage des vins ..... 170
**J. Vercier.** — Le noisetier ..... 173
**Gabriel Buchet.** — La règlementation de la durée du travail dans les coopératives agricoles ..... 175
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — **Paul Moleux.** Une politique agricole impériale. — Démonstration pratique de lutte contre les gelées en Algérie. — Foire aux vins de Champagne. — Le concours régional agricole de Toulouse. — Le Congrès de la fleur et du fruit et les floralies de Nice. — Légion d'honneur ..... 177
Bibliographie. — Bibliographie internationale d'économie rurale. — Annuaire international du vin en 1939. — Comment se défendre en foires et marchés, par François de Kergos. — Vendre et produire des œufs, par G. Siloret et M. Pierre de la Bathie ..... 181
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
*Encartage.* — **Ribéreau-Gayon.** Les bactéries du vin et les transformations qu'elles provoquent ..... 21-24

# CHRONIQUE

## Sur les circonstances qui favorisent le développement du court-noué

Il est possible de distinguer plusieurs phases successives dans l'évolution du court-noué dans le vignoble français. La recherche systématique des particularités de chacune d'elles nous a permis d'interpréter des faits connus depuis longtemps d'une manière que nous supposons être correcte.

*Avant l'invasion phylloxérique*, le court-noué était rare dans le vignoble parce que le principal agent actuel de sa dissémination, le phylloxéra, n'existait pas encore en France. Aucun autre insecte piqueur connu (cochenilles, citadelles) ne paraissant capable par son abondance et sa généralisation de jouer le rôle de vecteur de manière effective, son passage de plante à plante était possible, mais très peu fréquent.

*Après l'invasion phylloxérique*, la présence du phylloxéra dans presque tous les sols a établi une conjoncture nouvelle et redoutable. L'extension de la maladie est devenue possible dans tous les milieux favorables au phylloxéra, c'est-à-dire à peu près partout.

Pendant longtemps, une trentaine d'années environ, soit jusqu'à la dernière guerre, l'extension du court-noué a été limitée à certaines situations particulières et cette localisation, dont nous connaissons maintenant les raisons, a suscité les interprétations les plus contradictoires et les plus discutées en leur temps.

*Le court-noué et les façons culturales.* — L. Ravaz a pu écrire (*Progrès agricole et viticole*, 1909, II, p. 536) : « La maladie ferait-elle donc un choix parmi les propriétaires ? Aurait-elle des préférences pour les uns et du dédain pour les autres ? Pourquoi pas. Il me semble qu'un grand nombre de faits établissent manifestement que cette maladie a réellement des préférences de cet ordre. Cette idée, que je développais un jour devant quelques personnes stupéfia quelque peu M. Jules Leenhardt, dont les vignes sont quelquefois court-nouées et qui le mérite bien ; car la maladie paraît affectionner particulièrement les viticulteurs les plus soigneux et les plus habiles. Les voisins de M. Leenhardt n'ont pas de court-noué, sauf l'un d'eux, mais qui, justement, cultive la vigne comme une plante de luxe. Dans ce domaine, on s'acharne à donner au sol, labour sur labour, on n'y voit jamais une herbe, c'est un véritable jardin, et il semble bien que plus on accable la vigne de soins, plus elle se rabougrit et se court-noue. »

Le problème ainsi posé a exercé, des lustres durant, la sagacité des chercheurs et des vignerons ; les uns et les autres se sont lassés avant de le résoudre. Rien ne paraissait moins commode que d'expliquer pourquoi la maladie épargnait les vignes de ceux qui préfèrent le chiendent à la charrue. En réalité, rien n'est plus simple.

Les labours sont utiles à la plante en pratiquant un ameublissement plus ou moins profond favorable aux réactions biochimiques dont les sols cultivés sont habituellement le siège ; ce sont aussi des régulateurs parfaits de la teneur en eau du sol. Par contre, ils exercent une action nuisible en coupant les racines qui se développent dans la couche intéressée par la charrue. L'affaiblissement ainsi provoqué est d'autant plus notable que la profondeur du labour est plus grande ; il devient nul lorsque les façons culturales sont artificielles et c'est pourquoi ces façons ont parfois un effet si marqué.

Les labours d'hiver suppriment donc toutes les racines contenues dans une couche épaisse de 15 à 20 centimètres, mais, en été, les façons deviennent moins profondes et permettent aux radicelles de se développer près de la surface du sol. Tout est détruit l'hiver suivant, et il en est ainsi tous les ans.

Or, ces racines superficielles portent des phylloxéras ; elles en portent même peut-être davantage que les racines profondes. Dès qu'elles sont séparées de la plante, elles se dessèchent et

s'épuisent et les phylloxéras radicicoles les délaissent au profit de racines qui vivent à un niveau inférieur et qui reçoivent ainsi des inoculations de virus d'autant plus nombreuses que les labours sont plus fréquents et d'autant plus importantes qu'ils sont plus profonds.

Il est certain que la localisation de la maladie observée il y a trente ans dans les domaines les mieux conduits, soit les mieux labourés, peut ainsi être justifiée.

Voici une observation d'une portée plus générale :

« A Aigues-Vives, les souches court-nouées sont l'exception, l'usage n'a pas consacré chez nous les labours d'hiver... Il n'en est pas de même à Aigne..., à Assignan. Les souches atteintes de court-noué sont très rares...

Par contre, je connais des domaines importants et très soignés, mais où les labours d'hiver sont en honneur ; le court-noué y a élu domicile et s'y implante chaque année d'une façon désespérante. »

(Lettre à Léon Degrully. A. Bernet, 31 octobre 1909).

Les labours d'hiver sont les plus profonds : c'est pourquoi ils sont aussi les plus nuisibles.

Le court-noué a pris, en 1939, un caractère beaucoup plus général et le chiendent ne suffit plus à lui barrer la route, mais si beaucoup en ont souffert plus que d'autres, c'est qu'ils ont été, croyant d'ailleurs bien faire, les artisans de leurs propres déboires.

Faut-il abandonner les labours profonds ? nous ne saurions le prétendre, mais cette décision semblerait cependant justifiée dans les situations qui permettent une culture donnée uniquement à faible profondeur. Ces situations sont rares parce que les façons superficielles qui s'opposent aux pertes d'eau du sol par évaporation au cours de la saison sèche ne permettent ni l'accumulation par infiltration de l'eau des pluies d'hiver, ni l'évacuation de l'humidité excessive, toutes choses que rendent possibles les labours profonds. En fait, la culture superficielle n'est réellement applicable que dans les sols profonds, frais, perméables et sains. Partout ailleurs, les labours, au moins moyens, sont sinon indispensables, du moins utiles.

Mais il est des pratiques nettement nuisibles. Il convient dorénavant de bannir toute fantaisie des méthodes culturales. La substitution des labours profonds à la culture superficielle après une longue application de celle-ci est de nature, en sacrifiant un grand nombre de racines âgées, à hâter le rabougrissement de la vigne maltraitée. Nous en connaissons au moins un exemple. Le sous-solage effectué entre les lignes, accompagné ou non de fumure, a un caractère nuisible qui n'est pas niable. Cette pratique doit être repoussée dans tous les milieux favorables au développement du court-noué ; même ailleurs (vignes submergées, sables), elle reste difficilement justifiable.

*Le court-noué et la plantation vignes sur vignes.* — Dans beaucoup de régions viticoles, la reconstitution d'un nouveau vignoble immédiatement après l'arrachage de l'ancien est un usage commode. Dans ces conditions, le nouveau vignoble devient très rapidement court-noué si la maladie existait dans l'ancien ; les racines de la jeune vigne sont en effet l'objet d'une formidable attaque phylloxérique provoquée par les insectes portés par la vigne supprimée, qui viennent vivre sur les jeunes plants. Et les phylloxéras entraînent avec eux le court-noué.

Le repos du sol entre deux vignes successives doit être la règle ; il a pour objet de faire disparaître les phylloxéras et les racines qui les portent ; séparées de la tige, celles-ci s'allongent de moins en moins tous les ans et elles finissent par périr, mais cela demande du temps.

L'enlèvement des racines dès l'arrachage de la vieille vigne tend à diminuer la durée du repos. L'idée n'est pas nouvelle et était déjà exprimée par M. Boulouys, de Lunas (Hérault). (*Progrès agricole et viticole*, 1918, II, p. 317). L'auteur signale :

1° Le court-noué apparut en moins de cinq ans dans une vigne constituée par des greffés-soudés Aramon/3309 C établie sur l'emplacement d'une vieille vigne Alicante-Bouschet sur Jacquez et plantée dès l'arrachage de celle-ci.

2° Par contre, le court-noué ne s'est pas montré dans une jeune vigne établie dans les mêmes conditions, mais dans un sol qui avait été purgé minutieusement des racines et des radicelles des souches arrachées.

D'autres exemples doivent exister. Ils ne peuvent que confirmer les bons effets d'une pratique qui consiste à enlever les racines demeurées dans le sol dès l'arrachage de la vigne à supprimer. Un défoncement profond permet d'y parvenir, en partie seulement, car il subsiste toujours les racines vivant à une certaine profondeur. Elles sont rares, peu puissantes et sont détruites en peu de temps : il est possible, dans les sols sains, perméables, aérés, de ramener à quatre et peut-être à trois ans la durée du repos entre deux vignes, à la condition de pratiquer dès qu'il est possible l'enlèvement des monceaux de racines qui continuent à vivre dans la terre.

Mais cette opération n'a pas été jusqu'ici la règle, et c'est pourquoi *le court-noué s'est généralisé, sauf dans les domaines où on a sagement fait alterner sur la même terre la vigne et d'autres cultures.*

L'apparition de la maladie est donc liée à la présence de phylloxéras dans le sol ; mais pour que les phylloxéras existent, il faut qu'il y existe aussi des racines. Et la conservation de celles-ci conditionne étroitement l'apparition du court-noué. Or, il apparaît que les racines disparaissent d'autant plus vite qu'elles s'épui-

sent plus rapidement, ce qui survient dans les sols très favorables à leur développement qui sont les sols meubles, aérés, sans humidité excessive. Là, elles s'allongent, continuent à croître (le phénomène se produit même en pots), aux dépens de leurs réserves et elles s'épuisent d'autant. D'ailleurs, la matière organique est rapidement détruite dans un tel milieu. Il n'en est pas de même en sols compacts, humides, peu favorables aux racines et à leur croissance. Les débris radiculaires des plantations disparues y subsistent de longues années.

C'est sans doute la raison pour laquelle le court-noué a pendant très longtemps paru limiter son extension aux bas-fonds et aux plaines humides, aux sols compacts, qui sont aussi généralement des sols humides. Et voici expliqué, du coup, un fait signalé depuis bien longtemps.

***

L'idée que nous nous sommes faite du court-noué, de sa cause et de sa propagation demeure satisfaisante : elle trouve même un appui dans les observations les plus anciennes et les moins discutables. Le plus curieux est bien de constater que dans cette affaire la solution a été approchée plusieurs fois et de très près, au cours d'enquêtes nombreuses entreprises sur l'initiative du *Progrès agricole et viticole* et des Sociétés d'agriculture. Il n'en était cependant rien sorti soit que la méthode fut mauvaise ou qu'elle fut mal appliquée. Cela a tout de même permis de parler de ce problème et même d'en parler beaucoup, ce qui n'a pas été inutile.

La parole paraît être uniquement réservée maintenant aux vendeurs de remèdes et de porte-greffes aussi mirobolants que décevants. Répétons donc, pour être assurés d'être compris, qu'il n'existe aucun porte-greffe résistant au court-noué ni aucun produit chimique qui permette de le combattre.

Le remède au court-noué ne s'achète pas : il se mérite.

J. Branas, G. Bernon, L. Levadoux.

# VICISSITUDES DE L'ENCEPAGEMENT DES VIGNOBLES DE BASSE-AUVERGNE

## 1. — Les cépages autochtones

L'Auvergne n'a pas toujours tiré son vin du Gamay ; bien avant celui-ci, pendant tout le Moyen âge et une partie des temps modernes, le vigneron auvergnat s'adressait à un grand nombre de cépages — nous en connaissons plus d'une dizaine — dont les deux plus répandus étaient le Chanin et le Frayeir.

Tous ces cépages, bien qu'ampélographiquement dissemblables, présentaient entre eux une assez grande analogie. Vigoureux, rustiques, relativement tardifs, ils produisaient un vin abondant sans finesse, mais solide et coloré. Il semble bien que ces populations représentent le complant aborigène du pays.

Depuis le début du XVIIIme siècle, l'importance de ces cépages est allée en décroissant, les derniers d'entre eux, individus isolés dans les vignes, après avoir longtemps résisté aux piqûres phylloxériques, ont disparu il y a une vingtaine d'années. Seul le Noir-Fleurien, en raison de ses qualités culturales et d'une immunité relative aux maladies cryptogamiques, a su conserver une petite place dans l'encépagement local. Un autre, le Chanin gris, remarqué par le Comte Odart et Cazalis-Allut, se rencontre encore dans quelques collections de raisins de table.

Aussi réduit que soit le rôle actuel de ces très anciens cépages, il n'est pas interdit de penser que leur rusticité et leur adaptation au sol et au climat auvergnat pourraient être mis en valeur sinon par le vigneron, du moins par le généticiste.

### 2. — Les introductions antérieures au XVIIIe siècle

Peut-être, dès le premier siècle, sûrement avant la fin du premier millénaire, le vignoble auvergnat fit appel pour donner à ses vins plus de finesse, à de très nombreux et fréquents emprunts, particulièrement dans les Côtes-du-Rhône et en Bourgogne.

C'est de la Vallée du Rhône que furent importés la Syrah, la Mondeuse et le Mourvèdre, tous trois confondus sous le nom de Damas, et le Brumeau le meilleur des cépages auvergnats.

Beaucoup des plants méridionaux ainsi introduits se montrèrent inutilisables sous le climat de leur nouvelle patrie. Cependant, le Damas (= Syrah) semble avoir joué un rôle honorable dans l'encépagement des vignobles de Clermont et de Riom.

Quant au Brumeau, il consacra la gloire de bien des coteaux. Sa disparition — presque complète aujourd'hui — s'accompagna d'un discrédit général des productions limagnaises.

A la Bourgogne, l'Auvergne emprunta le Pinot, le Meunier et peut-être aussi le Chasselas. Les premières introductions du Pinot furent, vraisemblablement, faites par l'intermédiaire des monastères, antérieurement au XIme siècle, elles furent suivies jusqu'à nos jours d'un grand nombre de réintroductions motivées par la haute renommée du plant bourguignon, qui se rencontre, de ce fait, sous plusieurs dénominations, parmi lesquelles celle de Neyroun (c'est-à-dire Noirien) correspond aux emprunts les plus anciens, alors que celle de Langedet s'applique à une importation faite à Langeac (Haute-Loire), au début du XVIme siècle, par un certain sire De Flayac.

Les vins d'Auvergne eurent suffisamment de réputation pour que, selon Savaron, les provinces plus septentrionales vinssent se fournir de plants en Limagne ; telle est l'origine probable du nom d'Auvernat, porté par plusieurs cépages du Nord de la France.

### 3. — L'apparition des cépages actuels

Vers le début du XVIIIme siècle, peut-être un peu avant, dans la région Nord-Est de la province, on constate l'apparition de deux nouveaux

plants : le Gamay (qui est le Gros Gamay) et le Lyonnais (qui est le Petit Gamay). Chose curieuse, une semblable invasion, longtemps endiguée, se produisait vers la même époque en Bourgogne. Le nouveau venu était plein de dons séduisants : « *Ce raisin est noir* », en écrivait un contemporain, « *il est gros, bien nourri, les grains sont rapprochés, il lui faut un bon terrain, il est peu sujet à la coulure s'il n'est pas dans une exposition chaude, il conserve un goût d'acreté qui se communique au vin. La feuille est d'un vert assez foncé, peu profondément découpée. Sa souche, au bout de trente ans, perd sa fertilité, même dans les meilleurs terrains* ». La carrière du Gamay fut rapide et brillante ; en 1760, il occupe déjà une place prépondérante dans l'encépagement de l'actuel département du Puy-de-Dôme, et fait son entrée en Privadois (actuel arrondissement de Brioude), où il est qualifié en raison de son origine apparente de Plant de Limagne.

Avec les anciens cépages, on perdait un des éléments les plus prisés de l'acheteur montagnard : la couleur. On dut faire appel au Teinturier, importé de l'Orléanais, et qui devint selon les cantons, le Tachou, Tachoir ou Tachant. Dans l'ensemble, ces substitutions retentirent d'une façon assez désastreuse sur l'économie viticole du pays.

Au cours du XIX^me^ siècle, on observe peu de modifications, le Gamay finit presque toujours par évincer les anciens cépages autochtones. A titre d'exemple, voici l'encépagement du Puy de Chanturgue à deux cents ans de distance :

| vers 1650 (Laborieux) | 1854 (Rendu) |
|---|---|
| — | — |
| Brumeau noir | Petit Gamay 50 pour 100 |
| Brumeau blanc | Gros Gamay 40 pour 100 |
| Chanin noir | Neyroun et divers (traces). |
| Fraxéir | |

Le Teinturier est peu à peu remplacé par les hybrides Bouschet, puis par les Gamays Teinturiers.

Enfin, au début du XX^e^ siècle, deux nouveaux venus : le Portugais Bleu et le Limberger tentent, sans grand succès, de concurrencer le Gamay dans certaines positions.

### 4. — Les hybrides producteurs directs

Pendant les premières années de la Reconstitution (jusqu'à 1914), le vigneron qui considérait sa vigne comme la source principale de son activité, se souciait peu de fournir à sa clientèle les vins médiocres des hybrides qui lui étaient alors proposés. De plus, ceux-ci se montraient tardifs, peu producteurs et dépérissaient en terrain calcaire. En 1908, Goutay estimait que la superficie cultivée en hybrides producteurs-directs ne dépassait pas 3 pour 100 de la superficie totale du vignoble.

Après la Guerre, les conditions économiques nouvelles se traduisirent par un abandon sans cesse grandissant des plantations de *Vinifera* au profit de la friche où des nouveaux venus. Bien entendu, ce phénomène n'a pas connu partout la même amplitude. Si certaines causes, comme la disparition de la main-d'œuvre, la désertion des campagnes,

la dispersion des parcelles et les difficultés de la lutte contre les maladies cryptogamiques devenues redoutables, sont communes à tout le vignoble, d'autres causes plus locales sont venues accélérer ou retarder la marche des producteurs-directs. En règle générale, partout où la culture de la vigne a cessé d'être la spéculation principale, le Vinifera a pratiquement disparu. Le Grand Vignoble, au contraire, n'a pas encore su se résigner à la production de mauvais vins et s'est montré très discret dans ses introductions.

D'une façon générale, à part quelques plantations de Clinton, assez importantes dans le vignoble de la Varenne et de la vallée de la Dore, les hybrides foxés, à sang de *Labrusca*, sont pratiquement inexistants en Auvergne, et il y a tout lieu de s'en réjouir.

Il règne, évidemment, une grande confusion dans le choix des plants. Dans le Grand Vignoble qui est la partie la plus intéressante du vignoble auvergnat, il semble que le 1000 Seibel soit le numéro le plus répandu ; viennent ensuite deux vieux numéros : 4.401 Couderc et 1 Seibel, destinés à disparaître devant les importations plus récentes : 4.643, 5.455, 8.357, 1 Baco et 157 Gaillard, etc...

### 5. — Coup d'œil général sur l'encépagement auvergnat

Comme conclusion aux lignes qui précèdent, nous croyons utile de présenter ici, d'une part, l'encépagement actuel de l'ensemble du vignoble auvergnat (tableau I), c'est-à-dire des 13.940 hectares de vigne du département du Puy-de-Dôme, de l'arrondissement de Brioude, en Haute-Loire, et du canton de Massiac, dans le Cantal, et, d'autre part, l'encépagement du Grand Vignoble (tableau II), c'est-à-dire des 7.868 hectares de vignes de la Limagne viticole et de quelques localités de la Limagne agricole.

I. — *Encépagement du Vignoble auvergnat*

| | | |
|---|---|---|
| Producteurs Directs 40 p. 100 | Seibel | 24 p. 100 |
| — | Couderc | 8 — |
| — | Hybrides anciens | 4 — |
| — | Divers | 4 — |
| Viniferas 60 p. 100 | Gamay | 51 p. 100 |
| — | G. Tenturiers | 3 — |
| — | Divers | 6 — |

II. — *Encépagement du grand Vignoble*

| | | |
|---|---|---|
| Viniferas 90 p. 100 | Gamay | 79 p. 100 |
| — | G. Teinturiers | 4 — |
| — | Portugais | 4 — |
| — | Limberger | |
| — | Noir-Fleurien | 3 — |
| — | Neyroun | |
| — | Damas | |
| — | Epinous | |
| Producteurs Directs 10 p. 100 | Seibel | 6,5 — |
| — | Divers | 3,5 — |

### 6. — Les caractéristiques des différents cépages auvergnats

Le Gamay représente donc, malgré l'envahissement des hybrides producteurs-directs, le cépage le plus répandu en Auvergne ; à côté du Gamay d'Auvergne, il convient de citer, en plus de sélections diverses venues des pépinières beaujolaises, le Petit Gamay, dénommé Lyonnais ou Rondelet selon les cantons, et qui autrefois assez fréquent dans les vignobles de la Dore et du Brivadois, se retrouve encore dans le petit cru de Châteldon. Le Gamay d'Auvergne est le résultat d'une sélection constamment dirigée vers une productivité plus grande, ce qui n'a pas été obtenu sans préjudice pour la qualité et la précocité. Bien que la Reconstitution, comme l'a fait judicieusement remarquer Cluzel, ait produit une certaine uniformisation dans le choix des greffons, il existe une infinité de formes bien différentes du point de vue ampélographique, comparables à celles qui se rencontrent dans l'Aramon du Bas-Languedoc. L'ensemble de ces formes donne ce qu'il est convenu d'appeler le type Auvergne, qui n'est autre qu'un Gros Gamay à grains un peu allongés et à grappe légèrement triangulaire. Le degré alcoolique des vins de ce cépage en Auvergne n'est pas toujours très élevé, aussi ces produits sont-ils de conservation difficile et de transport aléatoire. Ces vins présentent cependant des qualités qui, elles, justifient la culture du Gamay.

Ce que l'Auvergne aime dans son Gamay, c'est le fruité délicat de ses vins ; aussi, les années où la maturation a suffisamment masqué l'acide tartrique et développé le parfum du fruit, les vins de Gamay font-ils prime sur les vins importés. Le vin d'Auvergne ne se boit ni au millésime, ni au degré alcoolique, il se boit au tonneau, et on ne lui demande qu'un peu de tempérance dans sa verdeur. Pour ces raisons, il nous semble bien hasardeux de chercher à remplacer le Gamay par un autre cépage, car pour un titre alcoolique peut-être un peu supérieur, on risquerait de perdre ce qui fait l'agrément des vins d'Auvergne et la raison pour laquelle ils sont recherchés.

Le Gamay des Vosges n'a eu que peu de succès en Auvergne, et à peine en trouverait-on quelques dizaines d'hectares à la limite du vignoble, en altitude.

Au contraire, les Gamays Teinturiers et, en particulier, le Gamay Freau, en raison des exigences de la clientèle montagnarde, se rencontrent un peu partout, ils présentent sur tous les autres teinturiers proposés de très réels avantages, mais ils sont très sérieusement concurrencés par les hybrides producteurs-directs.

Les autres cépages que l'on peut trouver dans le vignoble auvergnat sont : soit des cépages fins, en petites parcelles, destinés à la consommation du propriétaire ou à donner plus de distinction aux vins d'un cru jaloux de sa renommée ; soit des cépages donnant un vin inférieur à celui du Gamay, mais qui possèdent une ou plusieurs particularités culturales qui ont motivé leur extension.

Parmi les premiers, citons : le Neyroun (= Pinot de Bourgogne), le Damas (= Syrah de l'Hermitage), le Brumeau et l'Epinous. De tous, le Pinot, en raison de la célébrité de son nom, est le plus répandu, il semble cependant qu'il est loin de donner entière satisfaction et que le choix du Brumeau, de l'Epinous, du Damas permettrait plus sûre-

ment d'obtenir des produits de valeur présentant un caractère vraiment auvergnat.

Le Limberger, le Portugais bleu et le Noir-Fleurien, d'extension relativement récente, présentent certaines qualités culturales qui les ont fait rechercher vers le début du siècle, mais ils ont tous les trois en commun le défaut de donner des vins plats et sans valeur, aussi ont-ils su trouver leurs maîtres, en plaitude, en productivité et en résistance au mildiou, dans les producteurs-directs.

L. Levadoux.

# SUR LE COLLAGE DES VINS

4° **Pratique du collage des vins.** — A) *Sang frais.* — Il peut être employé entier, à la dose de *un litre par 8 à 10 hectolitres de vin*, à condition d'être *très frais*. Il est d'ailleurs possible de le conserver, en l'additionnant de 5 à 10 grammes d'anhydride sulfureux par litre, ou de 10 à 20 grammes de métabisulfite de potassium.

Bien mélanger au vin en effectuant un remontage du cinquième du vin traité, ou en envoyant de l'air, au moyen d'une pompe, par le clapet inférieur du récipient.

B) *Gélatine.* — Elle doit être aussi pure que possible. On la trouve dans le commerce, en feuilles minces, incolores, ou en plaques bondes.

Comme tanin, employer de préférence du tanin à l'alcool.

Opérations successives a faire en grande pratique. — **1er jour** : Tanniser et sulfiter le vin ; faire un remontage sans aérer.

Essai préalable. — a) *Matériel.* — Dix grands tubes de 250 cm³ environ. Une solution de tanin à 1 pour 1000 dans de l'eau alcoolisée à 10 pour 100. Une solution de gélatine à 4 pour 1000 dans de l'eau additionnée de 1 pour 1000 de métabisulfite de potassium.

b) *Mode opératoire.* — Les tubes étant numérotés de 1 à 10, on met, dans chacun d'eux, 200 cm³ de vin à coller ; on ajoute, du tube 1 au tube 10, des quantités croissantes de solution de tanin :

0,5 cc. ; 1 cc. ; 1,5 cc. ; 2 cc. ; 2,5 cc. ; 3 cc. ; 3,5 cc. ; 4 cc. ; 4,5 cc. ; 5 cc. :

puis, après avoir agité chaque tube, des quantités décroissantes de solution de gélatine :

5 cc. ; 4,5 cc. ; 4 cc. ; 3,5 cc. ; 3 cc. ; 2,5 cc. ; 2 cc. ; 1,5 cc. ; 1 cc. ; 0,5 cc. :

Aussitôt après, on agite chaque tube en le bouchant et le remuant plusieurs fois.

Les tubes de vin auront reçu ainsi les quantités de tanin et de gélatine correspondant à :

| Tube | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanin en gr/Hl | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Gélatine en gr/Hl | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Au bout de 24 à 48 heures, on notera, parmi les essais donnant les

(1) Voir page 139

meilleurs résultats, celui qui utilise le moins de gélatine. On emploiera, en grande pratique, les doses ainsi déterminées.

Mettre à tremper, dans de l'eau, la quantité de gélatine utile.

2me jour : Préparer la colle et l'employer.

Exemple. — Soit à traiter C = 100 hectolitres de vin par t = 8 grammes de tanin, et g = 6 grammes de gélatine par hectolitre.

1° *Tannisage du vin.* — Dissoudre la quantité : $C \times t = 100 \times 8 = 800$ grammes de tanin à l'alcool de commerce dans dix à vingt fois son poids de vin, soit ici 8 à 16 litres.

Verser la solution dans le récipient qui contient le vin à traiter.

2° *Sulfitage du vin.* — Dissoudre la quantité : $10 \times C = 1.000$ grammes de métabisulfite de potassium dans 10 à 15 fois son poids de vin, soit ici 10 à 15 litres.

Verser la solution dans le récipient qui contient le vin à traiter.

3° Faire un *remontage* du cinquième du vin, sans l'aérer.

4° *Préparation de la colle.* — Le poids $C \times g = 100 \times 6 = 600$ grammes de gélatine, dans le cas de l'exemple considéré, doit être immergé dans de l'eau propre et froide.

Au cours de la nuit, cette solution se gonflera et se purifiera.

Le lendemain, faire écouler l'eau qu'on jettera, et dissoudre la gélatine dans environ 10 à 15 fois son poids d'eau chaude, *mais pas trop chaude* (35 à 40 ou 45° centigrades au maximum)..

Diluer la solution ainsi obtenue dans une quantité double ou triple de vin, et verser aussitôt le mélange dans le récipient contenant le vin à traiter.

*Sans attendre,* faire un remontage du tiers du volume du vin, ou injecter de l'air par le clapet inférieur du récipient, au moyen d'une pompe.

5° *Soutirage.* — Une fois la colle tombée, séparer le vin limpide des lies de collage par un soutirage avec aération.

C) *Caséine.* — 50 à 100 grammes par hectolitre de caséine finement moulue.

La préparation de cette colle est délicate ; il faut éviter d'obtenir une solution foncée ; pour cela, ne jamais chauffer à feu nu.

Soit un kilogramme de caséine ; la chauffer au bain-marie avec dix litres d'eau contenant environ 50 grammes de carbonate de sodium ou de potassium.

Bien désagréger les grumeaux de façon à les dissoudre.

La solution à 10 pour 100, ainsi obtenue, doit être ramenée, *avec de l'eau* à 2 ou 3 pour 100.

Ce liquide doit être employé immédiatement ; il est indispensable de brasser le vin au fur et à mesure de l'addition de la colle. Il y a intérêt à envoyer celle-ci, sous pression, dans le vin, au moyen d'une pompe centrifuge par exemple.

Le vin devra avoir été, au préalable, aéré, soit par remontage avec aération, soit en insufflant de l'air, au moyen d'une pompe, par le clapet inférieur du récipient.

D) *Blancs d'œufs.* — N'utiliser que des œufs frais, et le blanc seulement.

*Pour les vins rouges :* 2 blancs d'œufs par hectolitre ;
*Pour les vins blancs :* 1 blanc d'œuf par hectolitre.

Faire monter les blancs d'œufs en les battant, et ajouter, lentement, au cours de l'opération, environ 1 litre d'eau pour 10 blancs d'œufs.

Lorsque les blancs ont été bien montés, les brasser avec dix fois environ leur volume de vin, et, à cette solution, ajouter 10 grammes de sel pour 10 blancs d'œufs. Verser alors, dans le vin à traiter, en effectuant un fouettage énergique.

*Collage mal réussi.* — Il y a toujours un peu de surcollage, il est, en général, négligeable.

Lorsqu'il est important, il se produit, en même temps, une mauvaise précipitation de la colle ; le vin ne se clarifie pas.

Pour remédier à cela, il y a plusieurs procédés :

1° Effectuer un nouveau collage en employant des doses de tanin plus élevées : 10 à 15 grammes par hectolitre, et 5 à 6 grammes de gélatine (J. Ventre). Faire des essais préalables.

2° Entre l'addition de tanin et celle de gélatine, ajouter au vin du kaolin (2 gr. 5 à 10 grammes par litre), préalablement lavé à l'acide chlorhydrique dilué, puis à l'eau pure, et mis en suspension dans du vin de façon à former une pâte (Ribéreau-Gayon et Peynaud). On peut éviter un nouveau collage et se contenter de traiter le vin par du kaolin, à condition de le filtrer ensuite, de préférence sur amiante ou sur terre d'infusoires.

*Clarification des vins de pressoir continu.* — Il est des vins qui sont particulièrement difficiles à clarifier à cause de leur richesse en matières pectiques, aucun des procédés habituellement utilisés (collage, filtration, centrifugation) ne se trouvant généralement efficace.

Ce sont les vins qui ont été séparés des marcs au moyen de pressoirs continus.

Par mélange avec une proportion suffisante de vin de goutte, on peut obtenir un liquide clarifiable (J. Ventre).

Il est aussi possible d'arriver à un tel résultat, comme nous l'avons déjà signalé dans le *Progrès*, en faisant agir sur le vin de pressoir continu, certaines diastases appelées pectinases.

On peut se procurer actuellement ces substances, sous le nom de filtragol. Ce produit a l'inconvénient d'être relativement cher ; la découverte d'un procédé nouveau d'obtention de pectinases rendra prochainement, pensons-nous, leur prix plus abordable.

L'addition de ces diastases au vin doit se faire suffisamment longtemps avant les froids, et d'après le mode opératoire suivant :

*Mode opératoire.* — 1° Soutirer le vin en l'aérant ;

2° Le traiter par 0,5 gramme de filtragol par litre.

Pour cela, mélanger à un peu de vin, le poids de filtragol correspondant au récipient à traiter, de façon à faire une pâte assez diluée.

Laisser macérer un jour dans une pièce chaude (25 degrés environ), en agitant de temps en temps.

Verser le tout dans le récipient contenant le vin à traiter, et faire un remontage d'une demi-heure environ.

Faire un autre remontage deux ou trois jours après ;

3° Laisser au repos au moins dix jours par temps doux ; davantage, s'il fait froid ;

# LES BACTÉRIES DU VIN
# ET LES TRANSFORMATIONS QU'ELLES PROVOQUENT

*(Suite)*

lorsqu'on trouve dans un dépôt les trois types de ferments, « c'est l'indice assuré que le vin a éprouvé successivement ou simultanément trois types de maladies », n'a pas maintenu cette affirmation dans ses *Etudes sur le vin*. Quant aux « associations microbiennes », on en a aujourd'hui une idée beaucoup plus juste et féconde : certaines bactéries sont capables, en décomposant l'acide malique, de diminuer l'acidité des vins, cette diminution permettant alors la décomposition de l'acide tartrique par d'autres bactéries.

Enfin, au point de vue pratique, on trouve ces notions que l'on peut utiliser l'effet de l'oxygène pour empêcher les maladies du vin, que les ferments sont moins sensibles à l'acidité que les levures et que, par conséquent, l'acidité d'un vin n'est jamais suffisante pour le mettre à l'abri des maladies si, par ailleurs, des conditions sont favorables, c'est-à-dire en présence de sucre et de substances azotées (à la suite d'une fermentation alcoolique incomplète ou d'un collage défectueux). On sait aujourd'hui que ces notions sont inexactes.

Notons enfin que, dans l'ouvrage de P. Pacotet (Baillière), on trouvera un exposé de la question tel qu'on pouvait la voir à cette époque.

### 2° La « graisse » des vins

Cette question difficile a été étudiée par E. Kayser et E. Manceau, qui ont rassemblé leurs observations dans un ouvrage (*Les ferments de la graisse des vins*, 130 p., H. Villers, Epernay, 1909), dont nous allons donner les résultats essentiels. Le vin atteint de la graisse est trouble, file comme de l'huile et tombe sans bruit quand on le transvase ; la lie est visqueuse. Le « filage » est passager, mais des modifications chimiques importantes subsistent. Les nombreux auteurs (Börsch, Nessler, Kramer, Aderhold, Meissner, Wortmann) qui se sont occupés de la graisse l'attribuent à des organismes divers et différents de celui décrit pas Pasteur.

Kayser et Manceau ont « isolé les ferments caractéristiques de huit vins filants » et notent la difficulté de cette purification, due à ce qu'ils produisent une matière visqueuse qui emprisonne les germes étrangers. On y parvient par l'agitation à l'aide d'un courant gazeux. Les ferments de la graisse seraient accompagnés dans le vin de ferments aérobies (bacilles, coques ou sarcines) qui protègent les premiers contre l'aération et permettent leur développement, réalisant une véritable association microbienne ; le fait a été constaté dans des milieux artificiels ; mais ces aéro-

bies, ne se développant que dans les milieux faiblement acides, ne semblent pas pouvoir intervenir dans les vins eux-mêmes.

Ces ferments de la graisse étaient constitués par des chaînes, ou bien très courtes et presque droites, ou bien longues et sinueuses, composées d'articles ovoïdes dont la longueur était comprise entre 0,7 et 1,7 μ et la longueur entre 1 et 4,2 μ. L'ouvrage donne la reproduction de photographies au grossissement 1700.

Les propriétés physiologiques ont été étudiées comparativement à celles du « ferment mannitique » de Gayon et Dubourg. Le milieu habituellement utilisé était le suivant : 10 gr. peptone, 10 gr. saccharose, 0 gr. 5 phosphate de potassium, 0 gr. 1 sulfate de magnésium, 1 litre eau. Les « ferments de la graisse » sont nettement anaérobies : à l'inverse du ferment mannitique, leur culture est très difficile dans des tubes simplement fermés par un coton. Par ailleurs, à partir des sucres, ils donnent les mêmes produits que le ferment mannitique, notamment de la mannite à partir du lévulose ; bien plus, les proportions des produits formés dans un même milieu sont à peu près les mêmes, surtout avec certains ferments ; la proportion des produits formés dépendait peu de l'acidité du milieu, qui était additionné de 0 à 3 gr. d'acide tartrique par litre.

Notons que dans un grand nombre d'analyses, faites sur des cultures en milieu simple ou dans des vins, la quantité d'acide acétique formé à partir du lévulose a toujours été comprise entre 9 et 14 gr. 5 pour 100 gr. de sucre (et à partir du glucose entre 6 et 11 gr.). Les autres produits ont été dosés approximativement par des différences.

L'étude de l'action de ces ferments dans les vins a montré que ceux qui deviennent filants soit spontanément, soit par ensemencement, renferment du sucre, ont un degré alcoolique inférieur à 10 ou 12, une acidité faible, plus précisément une teneur en acide tartrique libre faible, nous dirions aujourd'hui une acidité réelle faible. Contrairement à ce que l'on croyait autrefois, la teneur en tanin, qu'elle soit de 10 à 30 mgr. par litre, chiffre habituel, ou beaucoup plus élevée, est indifférente. Il faut au moins 0 gr. 5 par litre, dose inacceptable, pour s'opposer à la graisse. Une addition de 50 à 100 mgr. d'acide sulfureux, suffit à rendre le vin stérile. Enfin, le développement dans un vin des ferments de la graisse paraît souvent précédé d'un développement de ferments aérobies qui troublent la masse du vin.

Kayser et Manceau ayant ensemencé avec des ferments purs de la graisse des vins blancs nouveaux renfermant encore 25 gr. de sucre environ, d'acidité totale faible, 2,7 à 3 gr. 1 par litre, d'un degré alcoolique assez faible (8° 8 et 10° 5), ont observé que ces vins devenaient filants avec un dépôt très gras. Le sucre disparaissait en grande partie avec formation d'acide volatil et d'acide fixe (« fermentation mannitique » ou « piqûre lactique »).

Quant à la nature de la matière glaireuse qui communique aux vins leur caractère filant, les auteurs ne peuvent pas se prononcer. La plupart du temps d'ailleurs, le « filage » du vin n'est pas sensible, seul le dépôt est « gras », adhérant aux parois.

Ajoutons que E. Kayser a publié à plusieurs reprises des études sur les maladies du vin (*Rev. de Vitic.*, 1903, 1913, 1917, 1919, 1927), où sont notamment analysés les travaux de Koch et Seifert, et les recherches publiées en 1919 par Müller-Thurgau et Osterwalder. Kayser, étudiant

Vous obtiendrez :

Germination

Rendement

Conservation

avec les plants de

**POMMES DE TERRE BRETONNES**

des Cultures surveillées

DE

**l'ANC^ne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE**

**J. DESCHAMPS**, successeur

**SAINT-BRIEUC**

**40 Variétés nouvelles, résistantes, productives**

*Livraisons conformes au Décret*

Demandez catalogue illustré gratis et franco

**Sarrazin, plants de choux, trèfles bretons**

**Insecticides, efficacité garantie**

**Paillassons seigle sulfatés pour chassis**

**Bourrages pour fleuristes**

*Agents sérieux acceptés partout*



..... il vaut mieux se renseigner que d'avoir un impayé.....

**BERNARD HERRMANN**

Renseignements Commerciaux

**RIBEAUVILLÉ (Haut-Rhin)**

Abonnements valables France et Afrique du Nord ;

10 bulletins ..... **100 fr.**

100 — ..... **900 fr.**



**L'HOMME MODERNE**

...doit vivre dans un décor moderne. Exigez toujours des MEUBLES EN ACIER propres, nets, sains. Ils ne s'usent ni ne se démodent jamais. Pour votre bureau demandez les modèles

**ATELIERS MÉTALLIQUES DE LAON**

Route de Maubeuge, à LAON



**On demande à acheter, grand domaine vignoble, Aude, Hérault, Gard, CAMARGUE de préférence. 20.000 hectos minimum ; on prendrait si possible deux domaines voisins pouvant être exploités par même régisseur et d'une récolte possible totale de 50.000 hectos ou plus. Il ne sera répondu à aucun marchand de biens ou intermédiaire. Ecrire Progrès n° 1114,**



**1115. — A vendre :** Quinze cents racinés 161-49 premier choix extra, 1.100 francs le mille. **Reboul Paul**, Sagries, par Uzès (Gard).



**A vendre** : Presse continue PERA grand modèle, sur galets avec ou sans moteur électrique, état neuf. *Progrès* n° 1116.



*Orthographe :* S·o·u·f·r·a·l·o

*Appellation :* **SOUFRALO** ROGER SIMONNOT

*Origine :* 6, quai de l'Avenir à Sète

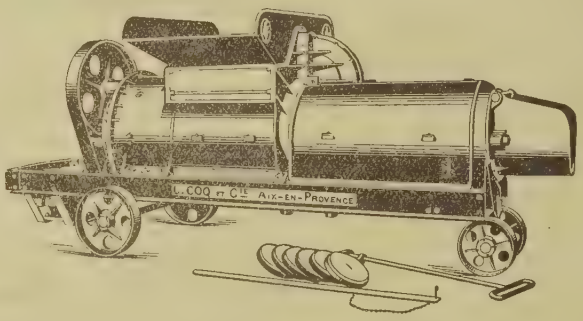
Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

5082 PUBL. ELVINGER

# C. COQ & Cie

## AIX-EN-PROVENCE

*Maison fondée en 1816*




## NOUVEAU PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

— LE PLUS MODERNE —

— NOMBREUX PERFECTIONNEMENTS —

POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE RENDEMENT ET DE QUALITÉ

**Le pressoir à vis de 400 $^{m}/_{m}$ ne prend que 6 CV**

*DEMANDER LA NOTICE SPÉCIALE*

**Le matériel vinicole COQ est à la tête du Progrès**

# Société Nouvelle des Etablis SILVESTRE

7, Place Bellecour, 7 — LYON

**Téléph.: Franklin 41-82**

## Produits Anticryptogamiques et Insecticides

### Bouillie Michel Perret

Bouillie adhérente par le Sucrate de chaux. Sa grande supériorité lui vient de son adhérence, de sa richesse en cuivre soluble, de la facilité et de l'économie de son emploi. Titre garanti : 15 pour cent de cuivre métal pur.

### Verdet neutre « Emeraude »

Le plus efficace, le plus pratique, le plus économique. Titre garanti : 31,50 pour cent de cuivre métal pur.

### CASOBYL MALY

Rend immédiatement les soufres mouillables ; adhésif puissant. Permet d'effectuer les traitements mixtes « Soufre-Bouillie ».

### Glu « Glufix »

Pour défendre les arbres fruitiers contre les ravages des chenilles et surtout des chématobies ou phalènes hiémales.

46 années de références et de succès

# Les Raffineries de Soufre Réunies

*Siège social :* **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

*Marques :* A. BOUDE & Fils, Léonce VEZIAN
R. I. S., Bmy CROS

### CONTRE L'OIDIUM :

**FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE**

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour cent au tamis n° 100.

**SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR DE SOUFRE**

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé ou de la Fleur de soufre.

**SOUFRE TRITURÉ**

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour cent au tamis n° 100.

### POUR LES TRAITEMENTS MIXTES par POUDRAGES :

**SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ**

85,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
2,5 pour cent de cuivre combiné du Sulfate de cuivre.

**SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE NICOTINÉ**

39,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
0,40 pour cent de Nicotine combiné de la poudre de tabac.

CHRONIQUE DE LA PULVÉRISATION

# Nous sommes à l'abri !...

Nous continuons notre chronique commencée il y a deux ans sous le titre : « Si nous nous défendions » suivie de celle de l'an dernier : « Nous nous défendons » ; aujourd'hui, nous sommes heureux de pouvoir dire : *nous nous sommes défendus. donc à l'abri !...*

La campagne entreprise en France, tant par les pouvoirs publics, en la personne de Messieurs les Directeurs des Services agricoles, par les grands réseaux de chemin de fer, et par l'industrie, nous permet de pouvoir dire que nous sommes réellement défendus tant par les *appareils perfectionnés* que par les *produits* les mieux étudiés.

Cela nous amène à constater, signalons le, avec plaisir que le snobisme a moins beau jeu, et que l'étranger nous est moins cité en exemple.

**L'Arborex 36** a continué sa marche triomphale, c'est le type adopté partout, et par tous, vergers immenses d'un côté, grands et petits cultivateurs de l'autre ; en service hiver comme été, il est de plus en plus apprécié : pulvériser devient un plaisir et non une corvée pénible et désagréable.

Avec ses cylindres chromés inoxydables l'usure est évitée, les tuyaux résistent aux plus fortes pressions, et la lance permet une distribution rationnelle des bouillies les plus compliquées.

**L'Arborex auto-moteur** a fait de beaux et bons débuts depuis sa naissance l'an dernier ; ce sera l'appareil modèle dans l'avenir ; sous peu il sera aussi répandu que son aîné.

Mais les Établissements Vermorel, sans vouloir copier l'étranger dans ce qu'il y a de *kolossal*, ont vu plus haut, plus grand, dans l'art de bien traiter les arbres. La noyeraie de l'Isère a attiré leur attention : l'arbre géant de nos vergers, ayant des exigences spéciales à cause de ses dimensions, a droit aussi à notre considération car sa récolte deviendrait de plus en plus problématique avec les attaques de parasites. En le protégeant nous assurons cette récolte, résultat attendu de longues années de plantation.

Aussitôt, un appareil à grand débit est créé, et il a été présenté au Salon de la Machine agricole ; c'est le premier appareil français ainsi construit, il atteindra 15 à 16 mètres de hauteur avec son jet puissant.

Voici les caractéristiques de ce matériel :

— Chassis monté sur 4 roues pneumatiques ballon, attelage timon.

— Réservoir laiton de 1.000 litres pouvant être rempli par un hydro-injecteur à la cadence de 300 litres minute.

— Agitateur rotatif puissant évitant toute sédimentation.

— Pompe à 3 pistons verticaux entrainée par un moteur de 8 CV.

— Débit : 50 litres minutes sous 40 kg. de pression.

Continuons donc la propagande dans le but de toujours produire des fruits meilleurs et plus beaux, nous avons encore beaucoup à faire pour rendre nos vergers productifs et empêcher d'acheter les centaines de millions de francs de fruits que l'étranger nous envoie encore pour le plus grand mal de notre budget et aussi pour essayer de reprendre sous peu notre place sur les marchés étrangers.

**Ets RUGGIERI, à Monteux (Vaucluse)**

*Représ.:* **M. PAGÈS, à ROUJAN (Hérault)**

# Contre les gelées blanches

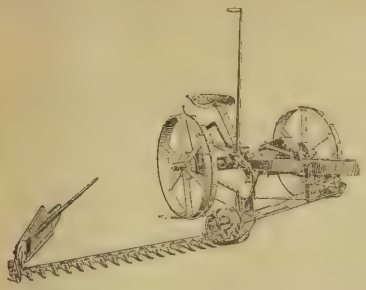
Ce n'est pas parce que le thermomètre cette année, a battu quelques records que nous devons courber la tête sans agir pour nous protéger des prochaines gelées. Si, en guise de poisson d'avril, il prenait à la nature la lugubre fantaisie de faire revenir les froids de décembre, nous n'aurions qu'à nous incliner et à faire le bilan de nos pertes : à l'impossible nul n'est tenu.. ...

Mais songez aux gelées printanières normales, aux gelées blanches de ces prochains jours. Un peu de précaution et vous sauverez vos vergers.

Ne croyez pas que cela coûte cher : une défense contre gelée blanche par le fumigène **Ruggieri** coûte environ 150 francs à l'hectare.

C'est le moyen le plus économique de lutter contre ce fléau, et dites vous que cette dépense est en réalité une assurance contre la perte quasi totale de votre récolte.

Alors, n'hésitez pas..... et faites le nécessaire.



## Faucheuses & Moissonneuses

**MASSEY-HARRIS**

Modèles 1939 perfectionnés à bain d'huile

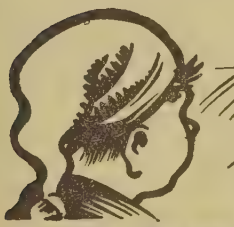
*En vente chez :*

# PLAZOL & JAMME

**11, Rue Maguelone – MONTPELLIER**

POUR RÉCOLTER SA CHANCE,

## il faut la semer ...



★ *Des milliers de billets vont gagner. Hâtez-vous de retenir votre chance au prochain tirage de la*

# LOTERIE NATIONALE

R.L.D.-63 ★ TRANCHE DE L'AGRICULTURE

# Ets A. CHAY

**Charrues toutes forces**

**marque OCIA déposée**

**3, Rue Dumont-d'Urville**

**NIMES**

## VITICULTEURS !

N'attachez plus vos vignes avec le raphia ou l'osier. Vous ferez 50 o/o d'économies sur la main-d'œuvre par l'emploi des anneaux métalliques figures 1 et 2.

*Demandez notice explicative :*

**A. COGNÉ**

**SAINT-HERBLON (Loire-Inférieure)**

**Viticulteurs ! Fabricants de Bouillies !**

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

# SULFATE DE CUIVRE

98/100% de pureté

correspondant à 25% de cuivre-métal

**La Première Marque Anglaise**

## Cristaux - Menus - Neige

Sté Am^e MACKECHNIE
23, Rue de la Ville-l'Evêque
PARIS 8^me
Téléphone : Anjou 31-18
Télégrammes : "Mackechnicam Paris"
AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi
H. PUGI
3, Allées Paul Riquet
BÉZIERS (Hérault)
Téléphone : Béziers 16-15, 16-11, 16-12

LES CHARBONS ÉTRANGERS VOUS RUINENT

## BRULEZ VOTRE BOIS DANS LE POELE

# ARGOS

A feu continu, il chauffe 3 pièces communicantes, d'un volume total de 150 m³, avec 15 kilos de bois par 24 heures, en 2 chargements.

*Conditions spéciales aux abonnés de la Revue*

## USINAGE & MANUTENTION

20, Rue de Marne -- ALFORTVILLE (Seine)

les vins amers (1917, 1927) a trouvé très peu de glycérine et une quantité d'acide tartrique, tantôt normale, tantôt très faible.

### 3° Travaux récents

J. Ventre *(Du rôle de l'acidité réelle dans la préparation des vins,* 1925, et *Traité de vinification,* 1931) a le premier montré l'influence du pH dans l'évolution de la tourne : au-dessus de pH 3,4, la maladie ne se développe pas ou très lentement. D'autre part, la tourne, parce qu'elle décompose l'acide tartrique, élève fortement le pH, jusqu'à 3,7 à 3,8. Le *Traité de vinification* donne des indications utiles pour le traitement des vins amers : la saveur amère peut disparaître par une fermentation ou par contact avec du marc de vendange frais.

Des bactéries destructives des pentoses ont été étudiées par Fred, Peterson et Anderson (d'après *Bull. Soc. Chim.*, 1922-23-26) ; ce sont des bactéries communes, dont les unes forment de la mannite, les autres uniquement de l'acide lactique.

L. Baillot d'Estivaux *(Ann. Falsif.* 1935) a constaté un développement intense et rapide de bactéries dans des vins de liqueur titrant 15 à 18° d'alcool. Vraisemblablement, il s'agissait de « piqûre lactique » rendue possible par une concentration en ions hydrogène très faible. Nous avons eu l'occasion de rencontrer le même fait.

Les œnologues américains ont isolé et utudié une bactérie : *Lactobacillus Hilgardii (University of California,* Berkeley, 1935).

Ch. Bertin (*Bull. Inst. Œnol. Algérie,* 1937) a montré le rôle très important de l'acide sulfureux combiné des vins rouges qui, par libération progressive, s'oppose, dans une certaine mesure, au développement des bactéries et qui, d'autre part, disparaît rapidement lorsque les bactéries envahissent le vin.

M. Venezia (*St. Enologia Conegliano,* 1934), étudiant la fermentation mannitique d'un vin de paille, constata que cette fermentation peut se produire à basse température (10 à 11°). En outre, l'auteur étudie la formation de la mannite au point de vue théorique.

Tout récemment, G. Débordes *(Ann. Ferment.,* 1937) a publié des microphotographies de bactéries qu'il a isolées du vin ; nettement distinctes au point de vue morphologique, elles paraissent se comporter de la même manière au point de vue physiologique ; mais leur action sur l'acide malique, l'acide tartrique et les divers sucres n'est pas indiquée pour le moment.

### 4° La diminution de l'acidité par les bactéries

Il semble que la première observation d'une forte diminution de l'acidité des vins par rapport au moût initial, diminution très supérieure à celle qui correspond à la précipitation du bitartrate, ait été faite par Berthelot et de Fleurieu (*C. R. Ac. Sc.,* 1864). Boussingault (1868) a constaté dans les cidres une diminution d'acidité de 50 pour 100 sans pouvoir l'expliquer. En 1891, C. Ordonneau (*Bull. Soc. Chim.*) a signalé la disparition de l'acide malique pendant le vieillissement des vins. A l'étranger elle fut observée par Kulisch (1889), qui l'attribuait à une action de la levure, puis étudiée vers 1901 par Mösslinger qui établit l'équation

de la fermentation, par Koch et Seifert qui isolèrent des bactéries capables de décomposer l'acide malique, notamment le *Micrococcus malolacticus* de Seifert, enfin d'une manière beaucoup plus étendue par Müller-Thurgau et Osterwalder.

La décomposition de l'acide malique dans les vins a été observée en France par W. Mestrezat (*C. R. Ac. Sc.*, 1907 et *Rev. de Vitic.* 1908) qui l'attribuait aux levures, par A. Rosenstiiel (*Rev. de Vitic.* 1908) qui a signalé des observations pratiques intéressantes et a notamment observé le phénomène dans un vin de Cabernet de la Gironde ; il se produisait dans des vins issus de moûts stérilisés et fermentés par des levures pures, ce qui semble prouver l'intervention de bactéries venant de l'extérieur.

L. Moreau (*Rev. de Vitic.*, 1906 et *Ann. Falsific.*, 1913) a constaté que les vins d'Anjou peuvent perdre, entre le premier soutirage et le mois de juin, jusqu'à 40 pour 100 et plus, de leur acidité initiale.

Dès 1906, l'auteur avait bien vu l'importance et les caractères essentiels du phénomène. C'est grâce à cette désacidification naturelle, portant sur l'acide malique, que les vins arrivent à avoir des acidités assez constantes d'une année à l'autre, et qu'en tous cas les disproportions énormes qui peuvent exister au moment de la récolte tendent à disparaître : pour les vins peu acides, à la suite d'une maturité suffisante, laissant peu d'acide malique, la désacidification est faible ; au contraire, pour les vins très acides elle est considérable. Trois vins ont été conservés dans trois conditions : 1° non pasteurisés ; 2° pasteurisés 3° non pasteurisés et ensemencés avec des vins ayant subi une désacidification. On constatait que l'échantillon 3 se désacidifiait fortement par rapport à 2 ; l'échantillon 1 se désacidifiant à un degré intermédiaire ; les vins désacidifiés renfermaient des ferments en grand nombre.

L. Moreau (1913) note que ces fermentations sont capricieuses, ne se produisent en général qu'à la longue, dans les vins mal clarifiés, peu soutirés, et qu'on ne peut donc compter sur elles. Ces remarques s'appliquent surtout au cas des vins blancs que l'on doit sulfiter de bonne heure, soit pour leur conserver du sucre, soit pour s'opposer aux effets de l'oxydase provenant des raisins pourris.

Des chutes très importantes d'acidité, que l'auteur attribue à l'action des bactéries, ont été constatées dans des vins du Midi par H. Astruc (*Ann. Falsific.* 1935), malgré l'addition à la cuve de 15 grammes de bisulfite de potasse par hectolitre.

Parallèlement à ces diverses observations la présence de l'acide lactique en quantité notable dans les vins sains, qui avait été entrevue par Balard (*C. R. Ac. Sc.*, 1861) a été constatée par tous les auteurs qui l'ont cherché (Müller, Kunz, Laborde, de Astis, Hugues et Chevalier, Fabre et Brémond, Férré).

La question a été particulièrement étudiée par L. Férré (*Ann. Sc. Agronomique*, 1922, *Rev. de Vitic.*, 1923, *Ann. Falsific.*, 1926 et 1928). Cet auteur a bien vu que la « fermentation malo-lactique » ou « rétrogradation de l'acide malique » est beaucoup plus générale qu'on ne le suppose généralement, que tout vin contenant de l'acide malique est susceptible, tôt ou tard, de la subir. Cette désacidification, qui conduit le plus souvent à une amélioration de la qualité, est plus rationnelle que

*(à suivre)* J. Ribéreau-Gayon.

4° Soutirer sans aérer, en profitant de cette manipulation pour dissoudre, dans le vin, 8 à 10 grammes de métabisulfite de potassium par hectolitre ;

5° Le lendemain, coller par 15 grammes de gélatine par hectolitre. L'addition de tanin est en général inutile ;

6° Une fois la colle tombée, soutirer le vin en l'aérant.

*Remarque.* — On fera toujours bien de prendre la précaution de faire des essais préalables sur cinq ou dix litres de vin, de façon à pouvoir modifier suivant les cas, si cela paraît utile, les doses de produits précédemment indiquées.

Edouard Nègre,
Chef de travaux à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

**Addenda**. — *Page 143, après le tableau I, lire ce qui suit :*

Le précipité dense occupe un volume plus faible lorsque la gélatine était à une température plus élevée, au moment de son emploi, mais il se forme alors un précipité plus léger qui reste davantage en suspension et peut même troubler définitivement le liquide.

Le collage se fait mieux dans le cas $g_2$ d'une gélatine que l'on vient de réchauffer, que dans celui $g_1$ d'une gélatine qui, ayant été chauffée à 65°, est en train de se refroidir ; avec $g_1$, en effet, le collage a été réussi pour des températures de la gélatine de 10° jusqu'à 30° ; avec $g_2$, seul le tube 8 (gélatine utilisée à 5°), a donné de bons résultats. Si on compare les essais n°s 6 et 2[1] (gélatine utilisée à 18°), la gélatine $g_1$ agit comme si elle était à une température bien supérieure à 18° (35° environ), le collage se faisant mal.

Il faut un certain temps pour que la gélatine en solution aqueuse prenne un état d'équilibre correspondant à la température à laquelle elle a été portée ; la comparaison des résultats précédents avec ceux obtenus avec de la gélatine utilisée à 18°, cet état d'équilibre étant atteint, montre que l'évolution de la gélatine se fait plus rapidement lorsqu'on la chauffe, qu'au cours de son refroidissement.

Le surcollage est, d'autre part, plus important dans le cas de la gélatine $g_1$ qui a été portée à 65°, qu'avec la gélatine $g_2$, celle-ci donnant, à ce point de vue, le même résultat à 18° qu'avec une gélatine conservée à cette température.

Nous pouvons en conclure :

*a)* qu'il y a intérêt à chauffer le moins possible la gélatine au cours de sa solubilisation ;

*b)* qu'il y a intérêt à la laisser prendre son état d'équilibre à la température du local dans lequel se trouve le vin à traiter. E. N.

## LE NOISETIER

Cet arbrisseau, de 3 à 6 mètres de hauteur, que l'on rencontre à l'état spontané dans les bois granitiques silico-argileux ou calcaires de la plupart des régions françaises, procure déjà une récolte appréciable de noisettes communes dont s'accommodent de nombreux ménages, voire même

des industriels. Mais à côté de cette production spontanée, il existe — sur une trop faible échelle malheureusement — quelques stocks de noisettes sélectionnées, plus volumineuses et de saveur plus agréable, nécessairement beaucoup plus appréciées que les précédentes.

Parmi les nombreuses variétés mises au commerce et dont les fruits sont tantôt hâtifs tantôt tardifs, arrondis ou allongés, de couleur variable, et plus ou moins bien remplies par l'amande intérieure, il y a lieu de retenir : *Blanche longue* et *Grosse du Piémont*, toutes deux hâtives ; *Bergeri* et *Impériale de Trébizonde* qui sont au contraire assez tardives ; *Merveille de Bollwiler* et *Rouge longue* dont l'amande est à pellicule rose. Bien d'autres variétés seraient à citer, notamment : d'Alger, Lambert Filbert, de Beyne, Franche rouge, Cornu, Frizzled, Aveline rouge, Giant Cob, Aveline d'Angleterre, etc... Mais les fruits les plus estimés des confiseurs et des chocolatiers semblent bien être ceux des deux premières variétés (Blanche longue et Grosse du Piémont).

Le noisetier constitue une touffe ou cépée dont les tiges sont érigées, tout d'abord longues et flexibles, puis ramifiées à une certaine hauteur. Les rameaux extrêmes, souvent fins, sont généralement les plus fertiles. Indépendamment des yeux à bois ils portent des boutons floraux : les uns émettent dès l'automne des fleurs mâles réunies sur de longs châtons pendants, les autres, ovoïdes ou globuleux, mais toujours solitaires ou terminaux, renferment les fleurs femelles qui laissent voir au printemps deux styles filiformes rouge-pourpre. Ces inflorescences femelles s'allongent après fécondation pour donner de courts bourgeons herbacés pourvus de 2 à 6 feuilles et, à l'extrémité, un ou plusieurs fruits.

La maturité s'étend de septembre (pour les variétés hâtives) à octobre pour les tardives. Cueillies incomplètement mûres, encore enveloppées par leur involucre vert, elles sont aptes à constituer des desserts, mais inaptes à la conservation. Mûres, leur involucre est desséché et leur coque a pris une teinte fauve ; il faut les récolter faute de quoi elles tombent sur le sol. Une fois dépouillées de leur enveloppe (involucre) et séchées au grenier, elles sont à même de se bien conserver. Elles sont livrées en coque au commerce d'alimentation (fruitiers, épiciers), tandis que les confiseurs et les chocolatiers achètent les noisettes décortiquées (dépourvues de la coque). Le prix des premières est actuellement de 12 francs le kilog et celui des secondes de 20 à 25 francs, en gros.

Les amandes communes ainsi que les déchets servent aussi à préparer une huile fine utilisée en parfumerie. Enfin les tiges flexibles du noisetier trouvent un emploi courant en vannerie.

La France exporte très peu de noisettes, mais elle en importe régulièrement 3 à 4.000 tonnes chaque année, notamment du Piémont, de la Sicile et de l'Espagne. Il est étonnant qu'à notre époque, il n'existe des plantations de quelque importance qu'en Alsace, dans le Roussillon et la Provence. Bon nombre d'autres régions sont à même de produire des noisettes cultivées de premier choix, dans des sols silico-argileux, argilo-calcaires et, à plus forte raison, dans les coteaux qui, autrefois vignobles, sont aujourd'hui en friches.

Comme avec toutes les essences fruitières, la production est susceptible de varier d'une année à l'autre sous l'influence des conditions météorologiques variables elles-mêmes ; mais il n'est pas exagéré de prévoir un revenu de 2.000 francs par hectare pour une telle culture qui, en somme,

n'exige au début qu'une dépense assez faible et, par la suite, qu'un minimum de soins.

Si l'on prévoit une plantation de 1.660 pieds par hectare, soit un écartement de 2 m. 50 de toutes faces ou 2 m. × 3 mètres, avec, au préalable, un sous-solage réalisé économiquement par la méthode des explosifs agricoles ou simplement la confection à la bêche de trous de 0 m. 50 × 0 m. 50, il est possible d'envisager pendant les deux premières années au moins, une culture à la charrue dans les interlignes. Les plants à utiliser peuvent être de simples *drageons* arrachés avec une pioche à la périphérie des touffes, ou bien des *marcottes* obtenues par buttage ou par couchage simple des tiges d'un an (incisées ou légèrement décortiquées à l'endroit enterré.

Une plantation correctement faite peut fructifier après quatre ou cinq ans ; ce rendement annuel s'accroît jusqu'à la dixième année ; il est stable ensuite.

Les soins d'entretien consistent à supprimer les drageons qui s'écartent trop du pied, à rabattre à 1 mètre du sol les branches trop élevées, à supprimer le bois mort et les tiges grêles qui sont souvent en surnombre. Dès que le branchage couvre à peu près entièrement le sol, il est possible de négliger la ou les façons culturales et de procéder seulement tous les trois ou quatre ans à une fumure minérale (en couverture).

En attendant que de jeunes plantations, à coup sûr désirables, viennent grossir le stock national d'une matière première que sollicitent certaines industries, la cueillette des noisettes dans les bois, par les enfants, constitue une source de revenus qu'il serait maladroit de négliger.

J. Vercier.

# LA RÉGLEMENTATION DE LA DURÉE DU TRAVAIL DANS LES COOPÉRATIVES AGRICOLES

Il y a encore des juges.... à Montpellier.

Les lecteurs du *Progrès* et les coopérateurs agricoles liront certainement avec plaisir le texte d'un arrêt de la Cour d'appel de Montpellier en date du 6 décembre 1938 se rapportant à des poursuites engagées contre une coopérative de distillation pour infractions à la réglementation de la durée du travail.

L'arrêt ci-dessous mentionné est d'un intérêt capital, car il fixe un point de droit, à savoir que les coopératives agricoles ne sont pas soumises à l'application de la loi des 40 heures. Assez souvent, les dirigeants des *Syndicats agricoles* ont été inquiétés pour des faits se rapportant à la législation du travail.

N'y aurait-il pas lieu de les assimiler aux coopératives agricoles puisque l'arrêt de la Cour d'appel de Montpellier vise, dans un autre attendu, le décret-loi du 30 octobre 1935 sur les assurances sociales, lequel décret-loi mentionne expressément au nombre des « salariés de l'agriculture » les employés des Syndicats agricoles.

En fait, l'arrêt de la Cour de Montpellier pose en principe que la loi du 21 juin 1936 réglementant *la durée du travail ne s'applique qu'aux établissements industriels ou commerciaux à l'exclusion des entreprises agricoles.*

Si l'on veut que les agriculteurs guidés par les représentants locaux du Ministère de l'agriculture se groupent, il est non moins nécessaire que les Ministères des Finances et du Travail aient une compréhension exacte des intérêts agricoles.

On ne saurait donc trop féliciter de leur tenacité les dirigeants de la Coopérative de distillation de Narbonne, la C. G. V. et la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération.

Gabriel Buchet.

*Arrêt de la Cour d'Appel de Montpellier en date du 6 décembre 1938*

Attendu que le Ministère public a régulièrement relevé appel du jugement du Tribunal correctionnel de Narbonne en date du trois juin 1938, qui a relaxé Benet ès-qualités de président de la « Distillerie coopérative vinicole de Narbonne » des fins de la poursuite dirigée contre lui pour infraction à l'article quatre du décret du 27 avril 1937, pris en exécution de la loi du 21 juin 1936, réglementant l'application de la semaine de quarante heures dans les industries de distillation de vin, motif pris de ce que les textes visés dans la citation et servant de base aux poursuites n'étaient pas applicables aux sociétés coopératives agricoles qui, comme en l'espèce, effectuent la transformation des produits provenant exclusivement des exploitations des associés.

Attendu qu'il est constant et non dénié que la « Distillerie coopérative vinicole de Narbonne » distille uniquement les marcs, lies et vins produits par ses adhérents, tous propriétaires viticulteurs de la région, et qu'elle remplit toutes les conditions du statut juridique et fiscal des sociétés coopératives agricoles tel que prévu par le décret-loi du huit août 1935 ainsi que celles sur le crédit mutuel et la coopération agricole, régis par la loi du cinq août 1920.

Attendu que la prévention base ses poursuites sur la généralité des termes employés par la loi du 21 juin 1936 qui a institué la semaine de quarante heures dans les établissements industriels et commerciaux ainsi que par le décret du 27 avril 1937 qui applique sans distinction aucune ladite loi à toutes les distilleries de pommes et de cidre, de fruits, vin, marcs, raisin et lies de vin.

Attendu que si la loi du 21 juin 1936 stipule formellement en son article premier que la durée du travail effectif des ouvriers et employés ne peut excéder quarante heures par semaine dans les établissements industriels, commerciaux, artisanaux et coopératifs de quelque nature qu'ils soient, il résulte toutefois à l'évidence des travaux préparatoires que le législateur n'a entendu soumettre à la limitation de la durée du travail que les coopératives industrielles ou commerciales à l'exclusion des coopératives agricoles.

Que tout au long de la discussion, en effet, il a été maintes fois rappelé, notamment par le rapporteur de la loi, que la semaine de quarante heures ne serait pas appliquée à l'agriculture qui ne peut souffrir une réglementation stricte et rigoureuse d'heures de travail, d'où le titre qui s'en est dégagé de « loi instituant la semaine de quarante heures dans les établissements industriels et commerciaux.

Attendu que rentrent, aux termes de l'article 22 de la loi du 5 août 1920, dans la catégorie des sociétés coopératives agricoles celles qui, comme en l'espèce, opèrent la conservation, la transformation ou la vente des produits agricoles provenant exclusivement de l'exploitation de leurs adhérents.

Que pour bien marquer le caractère essentiellement agricole desdites coopératives, le législateur a eu soin de spécifier à l'article 33 de la loi précitée que ces coopératives seraient exemptées dans les mêmes conditions que les propriétaires

récoltants du droit de licence lorsqu'elles vendaient exclusivement les récoltes de leurs membres, distilées ou transformées en commun.

Que le caractère essentiellement agricole de ces organismes, ressort manifestement de leur exemption de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux qui leur a été accordée par le décret-loi du 8 août 1935 et des dispositions spéciales prévues à leur égard par la loi du 15 décembre 1922 étendant aux entreprises agricoles la législation sur les accidents de travail et surtout du décret du 18 juin 1937, qui soumet les coopératives agricoles au contrôle du directeur des Services agricoles du département et non de l'Inspecteur du travail comme pour les établissements industriels et commerciaux.

Qu'enfin le décret du 30 octobre 1935, sur l'extension aux exploitations agricoles du régime des assurances sociales mentionne expressément au nombre des « salariés de l'agriculture » le personnel des coopératives agricoles.

Attendu que la loi du 21 juin 1936 instituant la semaine de quarante heures n'étant pas applicable aux sociétés coopératives agricoles pour les raisons ci-dessus exposées, il va sans dire que le décret du 27 avril 1937 pris pour l'exécution de ladite loi n'est pas davantage applicable en la matière ;

Que vainement invoque-t-on la généralité des termes employés à l'article premier dudit décret qui vise toutes les distilleries sans exception apparente, alors que le décret dont il s'agit ne peut juridiquement réglementer que les entreprises prévues par la loi du 21 juin 1936 et non celles qui, comme les coopératives agricoles, sortent de son cadre ;

Que vainement encore fait-on état de l'analogie existant entre la machinerie mise en œuvre par la « Distillerie coopérative vinicole de Narbonne » ; colonnes à distiller, pompes mécaniques, chaudières perfectionnées et celle employée par toute autre distillerie industrielle pour en inférer qu'il s'agit en réalité d'un travail industriel et non d'un travail agricole proprement dit ;

Qu'en effet, la manutention des vins, des marcs, la concentration et le pressurage des moûts en distillerie n'est que le prolongement du travail du viticulteur à la vigne et à la cave et ce n'est pas parce que le travail en commun à la coopérative agricole atteint un certain degré de perfection mécanique qu'il revêt un caractère industriel alors que personne ne conteste le caractère agricole au travail identique de distillation opéré sur place par les exploitations viticoles importantes ;

Qu'au surplus, le travail de la distillerie coopérative agricole se trouve conditionné par celui de l'exploitation des coopérateurs et obéit naturellement au rythme de la production qui est éminemment variable et incompatible avec la réglementation stricte et rigoureuse prévue pour le commerce et l'industrie.

Que c'est donc à bon droit que le Tribunal de première instance a jugé que la loi du 21 juin 1936 et le décret du 27 avril 1937 ne visaient que les établissements coopératifs industriels et commerciaux à l'exclusion des sociétés coopératives agricoles ;

Par ces motifs :

La Cour reçoit l'appel en la forme ;

Au fond, le déclare mal fondé ;

Confirme, en conséquence, le jugement relaxant Benet ès qualités de Président de la « Distillerie coopérative vinicole de Narbonne » des fins de la poursuite sans peine ni dépens.

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

**Une politique agricole impériale.** — Le Conseil national économique vient de tenir le 30 janvier son Assemblée générale annuelle.

Des trois grandes questions qui lui étaient soumises, ce sont les conclusions qui lui ont été présentées par ses distingués rapporteurs, MM. Olivier de Sardan, Coquelin et Cadet, sur la politique agricole à suivre en vue de réduire le défi-

cit de la Balance agricole du commerce extérieur de la France et de coordonner la production métropolitaine et coloniale, qui ont le plus retenu ses débats.

Deux constatations ont été faites à la base de ce travail :

1° Le déficit de la Balance agricole constitue l'élément prépondérant du déficit de la Balance commerciale : il a été, en 1937, de 18.834 millions. Il est, en 1938, de 16.945 millions de francs.

2° Dans ce déficit de la Balance agricole, la part des échanges avec les possessions d'outre-mer est très importante : 8.111 millions en 1937, 9.860 millions en 1938.

La crise que révèlent ces statistiques et dont souffre notre agriculture a pour cause essentielle l'absence d'une politique agricole d'ensemble dans le cadre impérial ; c'est ainsi que l'agriculture d'outre-mer s'est trop souvent développée dans un sens concurrent de celle de la métropole, au lieu de se développer dans un sens complémentaire comme cela eut été possible et nécessaire.

Des crises de surproduction en ont été la conséquence inévitable dont toute l'agriculture de l'empire a souffert. Pour éviter le renouvellement des erreurs du passé, il convient de mettre en valeur les productions de l'empire français dans le cadre d'une juste harmonie entre les intérêts en présence. Le maintien de l'agriculture métropolitaine, ses possibilités de développement ont sous cet angle été placées au premier plan des mesures d'application qui ont été envisagées.

C'est à l'Association agricole douanière que revient, il est bon de le rappeler, l'initiative du très important et nécessaire travail que vient d'achever et d'adopter le Conseil national économique. C'est, en effet, en février dernier que les initiatives de son Comité directeur, composé de représentants des Associations agricoles à but général, de dirigeants des associations spécialisées et des principaux groupements agricoles régionaux, ont uni tous les efforts de celles-ci pour amener le Gouvernement à étudier les remèdes que comportait une situation aussi regrettable pour l'agriculture française et pour l'économie générale du pays.

Par ses démarches auprès du ministre de l'Economie nationale et des divers départements intéressés, l'Association agricole douanière obtint enfin que les pouvoirs publics s'intéressent à la question. C'est ainsi qu'en février 1938 le Conseil national économique fut chargé par le ministre de l'Economie nationale de constituer une commission spéciale agricole.

C'est au sein de cet organisme que fut étudié, pendant dix mois, sous la très distinguée présidence de M. Alfred Massé, ancien ministre, qui sut en arbitrer les débats avec autorité et pondération, un très important programme de redressement de la balance agricole du commerce extérieur de la France.

Les représentants des grandes organisations agricoles, avec l'Association agricole douanière comme centre de coordination et de documentation, y exposèrent, construisirent et défendirent devant les représentants de l'industrie, du commerce, du travail, des colonies et de l'administration, un plan d'harmonisation et de coordination des agricultures françaises métropolitaine et coloniale.

Appuyés par MM. Astier, Moreau, Patier et de Robert, du Comité national d'entente et d'action agricoles, par MM. Caffin, de Contades, Joseph Faure, Garnier, Goussault, de Guébriant, de Lassuchette, Maillac, de Monicault, Mommirel, Rouy et Toussaint, membres de l'Association agricole douanière, les porte-paroles de cette Association MM. Achard, du Fretay, Halle et quelques-uns de leurs collègues, menèrent avec talent et acharnement un travail que l'Assemblée générale du Conseil national économique vient de ratifier à l'unanimité, le 28 janvier 1939.

Les lignes de la politique nouvelle qui a été ainsi fixée et établie font ressortir que le hasard ne saurait plus longtemps décider du destin économique de l'Agriculture française, qu'il faut dans un souci d'harmonie et de bien-être éviter désormais les rivalités entre la métropole et la France d'outre-mer, substituer la notion d'économie complémentaire : l'approvisionnement de la France doit, pour nombre de denrées qu'elle ne peut trouver sur son sol et qui lui sont

nécessaires, être assurée par priorité par ses territoires d'outre-mer qui eux doivent en contre-partie éviter de la concurrencer et lui ouvrir de nouveaux débouchés.

Les directives adoptées par le Conseil national économique sur les interventions des membres de l'Association agricole douanière constituent la base d'un plan échelonné sur plusieurs années pour ordonner et développer rationnellement dans le cadre impérial quatorze grandes productions agricoles, textiles végétaux (coton; lin, chanvre, jute, sisal, fibres de coco, Kapok, ramie, etc...), sucres, graines oléagineuses, riz, fruits, légumes et pommes de terre, viticulture, pommes à cidre, viandes, produits laitiers, animaux, produits de basse-cour, apiculture, pisciculture, produits forestiers, carburants. D'autres produits, comme les laines et soies, cuirs et peaux, céréales secondaires, thés, cafés, caoutchoucs, doivent têre ultérieurement étudiés pour une adaptation de leur production au même plan d'ensemble.

C'est au Gouvernement qu'il appartient désormais de prendre ses responsabilités. Le plan qui lui est soumis s'inspire de notions qu'il ne doit que pouvoir approuver.

Rappelons les :

Pour remédier au déficit de la Balance commerciale agricole il faut :

1° Développer tant dans la métropole que dans nos territoires d'outre-mer les productions dont elle a besoin, matières premières agricoles et denrées spécifiquement exotiques complémentaires de sa production ;

2° Intensifier et diversifier la production agricole de la métropole pour rééquilibrer notre économie paysanne ;

3° Assurer un soutien financier aussi durable qu'il faudra aux productions envisagées pour en assurer un développement rentable ;

4° Prévoir de façon stable ce financement par des méthodes variables suivant les branches de la production ;

5° Assurer la mise en œuvre rationnelle de ce programme par l'établissement à sa base de la collaboration de tous les intérêts professionnels qui seuls sont susceptibles d'en garantir l'orientation et l'exécution. La création de Comités interprofessionnels, dotés d'un large pouvoir de décision et de gestion, sous le contrôle de l'Etat, arbitre de l'intérêt général, en doit être la garantie essentielle.

Le Gouvernement est maintenant saisi, il a entre les mains tous les éléments qui lui permettront de juger l'importance et l'urgence de la tâche à accomplir.

Il est de ce fait en présence d'une grosse responsabilité ; dans un sincère effort de conciliation, les représentants de l'agriculture et les représentants de l'industrie, les représentants des intérêts métropolitains et coloniaux ont travaillé avec une préoccupation supérieure ; le redressement de l'économie nationale en péril. Chacun, dans un large esprit de collaboration, a consenti les sacrifices qu'exigeait l'intérêt général.

Il s'est dégagé de leurs travaux un plan précis de coordination et d'harmonisation agricole dans le cadre impérial.

C'est le Gouvernement seul qui désormais peut et doit agir. A lui appartient la mise en œuvre du plan d'intérêt général que, sur l'initiative de l'Association agricole douanière, agriculteurs, travailleurs, commerçants et industriels ont adopté et mis au point.

Paul Moleux (A. A. D.).

---

**Démonstrations pratiques de lutte contre les gelées en Algérie.** — Le Gouverneur Général informe les intéressés qu'une démonstration publique d'appareils destinés à la lutte contre les gelées sera organisée du 6 au 11 mars 1939.

Cette manifestation aura lieu sous le contrôle technique de l'Institut de Météorologie et de Physique du Globe, des Services de l'expérimentation et de la défense des cultures, et sera placée sous le patronage de

la Chambre d'agriculture d'Alger, de l'O. F. A. L. A. C. et du Syndicat des primeuristes.

Elle comprendra une démonstration pratique d'appareils dans une propriété des environs d'Alger, une série de causeries sur la question et une exposition du matériel utilisé.

Des prix en argent seront attribués aux participants qui sont invités à se mettre d'urgence en rapport avec le Comité organisateur, Service de la défense des cultures, 12, boulevard Baudin, Alger.

---

**Foire aux vins de Champagne.** — Les belles perspectives que les Vignobles Champenois laissaient entrevoir au cours de l'année 1938 dès leur entrée en végétation se sont réalisées.

Cependant par suite des circonstances économiques, l'abondante récolte de 1938 n'a pu trouver son débouché normal et traditionnel, aussi l'*Union Syndicale des Viticulteurs Champenois* a-t-elle décidé, en vue de favoriser l'écoulement des vins restés à la propriété, d'organiser en 1939 une Foire aux Vins qui se tiendra à *Epernay*, les 17, 18 et 19 mars, dans les nouveaux locaux du *Syndicat Agricole et Viticole*, 10, rue de l'Abattoir (à proximité des Allées de Cumières).

Les vins de 1938, sans avoir la prétention d'atteindre une qualité exceptionnelle, possèdent beaucoup de finesse et d'élégance, ils ont du fruit, et en raison de leur faible acidité, doivent plaire à la clientèle bourgeoise, d'abord pour cette raison et ensuite parce qu'ils seront prêts à la consommation.

A côté de vins blancs merveilleux, les amateurs trouveront à la Foire aux Vins d'*Epernay* des prix excessivement intéressants, des vins rouges et rosés particulièrement réussis, ainsi que quelques vins vieux dont la réputation n'est plus à faire.

De façon à permettre aux acheteurs éventuels de pouvoir déguster en toute tranquillité, le Comité d'organisation a décidé de leur consacrer l'après-midi du 17. Durant cette matinée, l'entrée de la salle de dégustation sera réservée uniquement aux personnes munies d'une carte d'invitation.

Comme les années précédentes, une exposition de matériel et produits intéressant la viticulture sera annexée à la Foire aux Vins.

Négociants, hôteliers, restaurateurs, débitants, épiciers, amateurs, rendez-vous les 17, 18 et 19 mars à la Foire aux Vins de Champagne.

Demandez une carte d'invitation à la rédaction de votre journal ou au secrétariat de la Foire aux Vins, 4, rue Placet, à Epernay.

---

**Le Concours régional agricole de Toulouse**. — Pour la douzième fois, du 19 au 24 avril prochain, Toulouse verra se dérouler son Concours agricole.

Le caractère largement régional de cette manifestation annuelle lui assure toujours un très vif succès. Il sera cette fois d'autant plus accusé qu'une fort importante présentation des races bovines, ovines et porcines — qui ne put avoir lieu en 1938 à cause de la fièvre aphteuse — attirera les éleveurs de plusieurs départements.

Toutes les autres sections (machines et outillage, matières utiles à l'agriculture, aviculture, horticulture, etc.), seront évidemment représentées.

Enfin seront organisées une très complète exposition du matériel électrique de la ferme et, comme précédemment, des expériences de gazogènes.

---

**Le Congrès de la fleur et du fruit et les floralies de Nice.** — Le 5 avril prochain, les merveilleuses « Floralies de Nice », organisées par la Société centrale d'agriculture des Alpes-Maritimes, s'ouvriront sur l'Esplanade du Paillon, derrière le Casino municipal, dans un luxueux hall couvert de plus de cinq mille mètres carrés.

La grande manifestation florale de 1939 prouvera, une fois de plus, que Nice est la ville des fleurs et que la Côte d'Azur, à l'idéal climat et au ciel toujours bleu, est la grande productrice de ces belles ambassadrices.

Le 6 avril s'ouvrira, en même temps, le *Congrès de la fleur et du fruit*, qui sera présidé par M. le docteur Marcel Astier, sénateur de l'Ardèche, président de la Fédération nationale des Syndicats et Coopératives de fruits, primeurs et fleurs.

Des rapports extrêmement intéressants pour les horticulteurs et les arboriculteurs y seront présentés par d'éminents spécialistes.

Deux magnifiques excursions auront lieu les 7 et 8 avril.

La Société nationale des chemins de fer français a accordé aux congressistes des billets d'aller et retour individuels, comportant une réduction de 40 pour 100 et valables du 1er au 13 avril.

Le programme complet de ces manifestations est envoyé sur demande adressée au Palais de l'Agriculture, 113, Promenade des Anglais, à Nice.

---

**Légion d'honneur.** — Ont été promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

*Officier* : M. Bertouy, viticulteur à Marseillan.

*Chevalier* : M. Gréa Pierre, président de l'Union des Syndicats agricoles du Jura.

Nos bien vives félicitations.

---

## BIBLIOGRAPHIE

### Bibliographie internationale d'économie rurale

L'Institut international d'agriculture de Rome a commencé à publier une bibliographie courante, qui paraîtra tous les trois mois et qui intéressera l'économie rurale dans ses différents Aspects.

Cette bibliographie, élaborée sur la base du riche matériel reçu régulièrement par la Bibliothèque de l'Institut international d'agriculture, continue l'Internationale Bibliographie des agrarökonomischen Schriftums, qui a vu le jour en 1933 et qui a paru jusqu'ici dans la revue « *Berichte über Landwirtschaft* », publiée en Allemagne sous les auspices du Ministère de l'agriculture.

Le but de cette bibliographie est d'embrasser toutes les publications ayant trait aux aspects économiques et sociaux de l'agriculture, notamment à l'économie rurale proprement dite, à la politique agraire, aux problèmes connexes, comme la colonisation, le crédit, la coopération, les assurances, le commerce, la statistique, l'économie de l'exploitation rurale, l'évaluation, le travail agricole, la comptabilité, la sociologie, l'histoire, la géographie, la législation ainsi que l'éducation et l'enseignement des classes rurales. Les titres de toutes les publications de caractère scientifique, tels que livres, brochures, articles de revues sont inclus. Ils sont accompagnés de tous les détails bibliographiques nécessaires. Toutes les langues sont traitées sur un pied d'égalité et les titres rédigés dans une langue peu connue seront doublés d'une traduction.

Cette bibliographie, qui est la seule qui embrasse systématiquement la production littéraire mondiale qui se réfère à l'économie rurale, est soigneusement classifiée par matières. Un index des auteurs paraîtra à la fin de chaque volume.

---

**Annuaire international du Vin 1939.** La 11me édition de l'Annuaire international du Vin a paru.

L'ouvrage comprend 732 pages de texte. Sa présentation commode est toujours établie pour répondre à des buts pratiques.

Les renseignements concernant le mouvement des vins dans le monde s'inscrivent dans les statistiques soigneusement tenues à jour en cours d'année et dont l'utilité ne fait de doute pour personne.

Législation vinicole ; tarifs douaniers concernant les vins ; liste des principaux groupements viticoles et du négoce du vin par le monde ; appellations d'origine légalement reconnues ; liste des journaux et revues vinicoles, sont au point.

Vignerons et commerçants en vins voudront posséder cet indispensable instrument de travail à qui l'Académie d'agriculture a décerné sa plus haute récompense : la Médaille d'or.

On peut se procurer l'Annuaire international du vin, à la librairie Alcan, 108, boulevard St-Germain, à Paris, au prix de 40 fr. l'exemplaire relié et de 30 fr. l'exemplaire broché.

---

François de Kergos. — **Comment se défendre en foires et marchés.** — Petite brochure de l'Encyclopédie paysanne dirigée par J. Le Roy Ladurie, éditée par Flammarion, 26, rue Racine, Paris, prix 12 fr. 50.

Véritable guide juridique, l'ouvrage est spécialement écrit pour aider les cultivateurs à se défendre contre les traquenards et à éviter tout litige dans les ventes de bestiaux.

---

G. Siloret et M. Perrier de la Bathie. **Vendre et Produire des œufs.** — Un volume 16×24 de 6 pages. Préface de M. Ch. Voitelier. Franco : 5 fr. 50. La Maison rustique, librairie Agricole et Horticole, 26, rue Jacob, Paris (VIe).

« Vendre et produire des œufs » doit être dans les mains de tous ceux qui ont des poules pondeuses et de tous ceux qui consomment des œufs.

Sur demande, envoi gratis et franco du Catalogue

# BULLETIN COMMERCIAL

**La situation.** — La situation des marchés vinicoles semble devoir évoluer graduellement tant sur les places algériennes que dans la Métropole vers plus de fermeté

En Algérie, en effet, la tendance qui s'était déjà manifestée par un courant d'affaires moyen la semaine dernière, se confirme aujourd'hui, à l'occasion des nouvelles transactions conclues à des cours en hausse d'environ 4 à 5 fr. par hecto pris à quai.

Dans le Midi, certaines places comme Lézignan, Narbonne donnent des signes d'activité Il convient de noter que les prix offerts en distillerie constituent un palier inférieur au-dessus duquel s'étagent trois séries de cotation suivant les qualités.

Les petits degrés sont en effet discutés, et parfois traités au-dessous des cours officiels. Les beaux vins moyens 9° se maintiennent très aisément ; quant aux vins supérieurs complets et de bonne constitution, leur prix est en général accepté par le commerce qui les préfère aux coupages souvent plus onéreux.

## MIDI

GARD. — **Nimes.** — Vins rouges, 8° à 9°, 14,75 à 15 fr. 25 ; 9°5 à 10°, 15,75 à 16 fr. 50 ; costières, 9°5 à 11°, 15,75 à 17 fr.

Vins de café, 17 à 19 fr. le degré ; clairette, 9°5 à 12°, 16 à 17 fr. 50.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges 8° à 9°, 14,75 à 15 fr. 75 ; 9° à 10°, 15,75 à 16 fr. 75 ; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 15 fr. 75.

**Sète.** — *Vins de pays* : rouges, 15.00 à 16.25 ; rosés, 16 à 16 fr. 50 ; blancs, 16,75 à 17 fr. 50.

*Vins d'Algérie* : vins rouges, 17,25 à 17,75 ; rosés, 17,25 à 17,75.

Blanc, insuffisance d'affaires.

Tendance affermie sur les Algérie. Cote sans changement.

**Béziers.** — Récolte 1938 : rouges, 8° à 10°, 15 à 16 fr. 50 ; type 9°, moyenne, 15,75 ; rosés et blancs insuffisance d'affaires.

Eaux-de-vie : incoté.

Marché sans changement. La distillerie offrant 14 fr le degré, les cours sont arrêtés à la baisse, et demeurent inchangés entre 15 et 16 fr. 50. Signalons quelques ventes :

Près Cers, 2.380 hl., 9°3, 148 fr. ; près Capestang, 2.600 hl. à 9°4 et 900 hl. à 9°2 150 fr. ; près Corneilhan, 110 hl., 9°6, 150 fr. 120 hl., 9°8, 156 fr. ; Coop. Corneilhan, 180 hl, 9°3, 150 fr. ; près Béziers, 800 hl., 8°1, 122 fr.

**Olonzac** — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 50 avec appellation d'origine Minervois.

**Saint-Chinian.** — Vins rouges 1938 : 15,50 à 16 fr. 50 le degré.

AUDE. **Carcassonne** — Vins rouges : Récolte 1937 ; 8°, 112 à 118 fr. ; 8°5, 120 à 128 fr. ; 9°, 135 à 142 fr. ; 9°5, 145 à 152 fr. ; 10°, 160 à 170 fr

**Narbonne.** — Vins du Narbonnais, 8° à 8°,5 14.75 à 15 fr. ; 8°5 à 9°5°, 15 à 16 fr. ; 9°5 à 10°5, 16 à 16 fr. 50.

Marché plus actif, confirmant les bonnes dispositions de la réunion de Lézignan.

La propriété reste très confiante dans une reprise des affaires malgré l'absence de tout ordre actuel, et elle maintient très fermement ces prix.

**Lézignan.** — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr 50 le degré.

Retiraisons un peu plus actives. Affaires peu importantes.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — 8° à 8°5. 15 fr ; 8°5 à 9°5, 15 à 15 fr. 50 ; 9°5 à 10°, 15,50 à 16 fr. ; 10° à 11°, 16 à 17 fr.

## ALGÉRIE.

**Alger.** — Vins rouges, 10°, tous choix 142 à 146 fr. ; 11°, tous choix, 158 à 165 fr. ; 12°, tous choix, 177 à 183 fr. ; 12°5, extra 187 fr. 50.

Vins blancs tachés, 11°, 1er choix. 160 à 162 fr. l'hl. ; blanc taché, 12°, 1er choix, 14 fr. 75 ; blanc de blanc, 11°, 1er choix 15 fr le degré ; vin bloqué simple, 10,50 à 11 fr. 50 ; bloqué de compensation, 7 25 à 8 fr. le degre.

## TARTRES ET LIES

**Marché de Béziers.** — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 8 fr. 50 le degré casserolle. Lies sèches, 15 à 18 o/o. acide tartrique. 7 fr. 25 le degré A. T Lies sèches, 20 a 22 o/o acide tartrique, 7 fr. 50 le degre A. T. Lies au dessus, 50 o/o, 8 fr. le degré A T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 9 fr. 50

Marché : Petites affaires en disponible seulement. Tendance plus indécise, marchés étrangers plus faibles.

## FOURRAGES

Marché très ferme, la provision à la propriété reste peu importante.

*Saint-Martin de-Crau* : Foin de Crau, 85-90, marché ferme. (*Communiqué par le Syndicat des Producteurs de foin de Crau*).

*Mallemort* : Fourrages, 70/80 ; paille, 18/20.

*Oraison* : Luzerne, 70 : paille 14/16.

*Forcalquier* : Foin, 65/70 ; luzerne, 75/80 ; paille, 14/15.

*Digne* : Foin, 50/60 ; paille, 11/13.

*Manosque* : Foin et luzerne, 80/90 ; paille, 16/18.

*Nîmes* : foin, 75/80 ; luzerne, 80/85 ; paille de blé, 22/24 ; graines de luzerne, 1.200-1 300., de sainfoin, 230/235 ; vesces noires, 200/210.

**Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN**

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 5 au samedi 11 février 1939

| | TEMPÉRATURE 1939 maxima | TEMPÉRATURE 1939 minima | TEMPÉRATURE 1938 maxima | TEMPÉRATURE 1938 minima | PLUIE 1939 mill | PLUIE 1938 mill. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tours** | | | | | | |
| Dimanche | 11. | — 1. | 12 | 1. | 0. | |
| Lundi .. | 15. | — 2. | 11. | — 1. | 0. | |
| Mardi ... | 10. | — 4 | 8. | 5. | 0. | 1. |
| Mercredi .. | 13. | 0. | 8. | 6. | 0 | 1. |
| Jeudi . . | 15 | 5. | 12. | 2. | 3. | 2. |
| Vendredi . | 13. | 9. | 6. | 0. | 0 | |
| Samedi | 12. | 6. | 9. | 2. | 0 | |
| Total ... | | | | | 142.0 | 76.0 |
| **Angoulême** | | | | | | |
| Dimanche... | 15. | — 3. | 17. | — 1. | 0. | 0 |
| Lundi ..... | 16. | — 3. | 16 | 2. | 0. | |
| Mardi .... | | — 2. | 9. | 4 | 0. | trac. |
| Mercredi.... | 13. | 0. | 8. | 4. | 0. | 9. |
| Jeudi .. | 17. | . | 11. | 4 | 0. | trac. |
| Vendredi .. | 14. | 5. | 7. | 2. | 0. | |
| Samedi .... | 14. | 4. | 8. | 2 | 0 | |
| Total . | | | | | 155.0 | 221.0 |
| **Clermont-Ferrand** | | | | | | |
| Dimanche . | 11. | — 5. | 15. | — 4. | 0. | |
| Lundi .... | 13. | — 5. | 16. | — 1. | 0. | |
| Mardi .. | 13. | — 6. | 14. | 2. | 0. | trac. |
| Mercredi ... | 14. | — 5 | 11. | 3. | 0. | |
| Jeudi . | 15. | — 2. | 10. | 1. | 0. | 2. |
| Vendredi . | 14. | 0. | 3. | 0. | 0. | trac. |
| Samedi | 12. | 1. | 4. | 0. | 0. | |
| Total.... | | | | | 27.0 | 132. |
| **Bordeaux** | | | | | | |
| Dimanche . | 13. | — 2. | 15. | 0. | 0. | |
| Lundi .... | 14. | — 3 | 14. | 3. | 0. | |
| Mardi .. .. | 13. | 0. | 11. | 3. | 0. | 1. |
| Mercredi . | 17. | 1. | 10. | 3. | 0. | 2. |
| Jeudi .. | 17. | 5. | 12. | 5. | 0. | 1. |
| Vendredi . | 16. | 4. | 8. | — 3. | trac. | |
| Samedi . | 15. | 0. | . | 3. | 0 | |
| Total . | | | | | 169.0 | 170.0 |
| **Toulouse** | | | | | | |
| Dimanche | 14. | — 3. | 15. | 7. | 0. | |
| Lundi .. | 13. | — 3. | 14. | 4 | 0. | |
| Mardi.. .. | 15. | — 3 | 13. | 4. | 0. | trac. |
| Mercredi ... | 14 | — 2. | 11. | 6 | 0. | trac. |
| Jeudi | 15. | — 1. | 10. | 7. | 0. | 2. |
| Vendredi ... | 16. | 1. | 7. | 1. | 0. | trac |
| Samedi | 13. | 1. | 5. | — 1. | 0. | |
| Total .. | | | | | 81.0 | 142 0 |
| **Perpignan** | | | | | | |
| Dimanche . | 15. | 0. | 14. | 4. | 0. | |
| Lundi .. | 13. | 0. | 14. | 4. | 0. | |
| Mardi ... | 12. | 0. | 16. | 2 | 0. | |
| Mercredi .. . | 15. | 1. | 15. | 7. | 0. | |
| Jeudi ... | 15. | 2. | 15. | 9. | 0. | trac. |
| Vendredi ... | 20. | 10. | 10. | 4 | 0 | trac. |
| Samedi ... | 22. | 13. | 8. | 4. | 0 | |
| Total | | | | | 128.0 | 45.0 |

| | TEMPÉRATURE 1939 maxima | TEMPÉRATURE 1939 minima | TEMPÉRATURE 1938 maxima | TEMPÉRATURE 1938 minima | PLUIE 1939 mill | PLUIE 1938 mill |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reims** | | | | | | |
| | 5. | — 8. | 11. | — 3. | 0. | |
| | 7. | — 6. | 3. | 0 | 0. | |
| | 6. | — 8. | 5. | 0. | 0 | trac. |
| | 8. | — 4. | 8. | 4. | 0. | 2. |
| | 13. | 0. | 10. | 4. | 0. | 3. |
| | 9 | 6. | | 1. | 2 | trac. |
| | 10. | 8. | 8. | 4. | 0. | |
| | | | | | 77.0 | 182.0 |
| **Dijon** | | | | | | |
| | 8. | — 2. | 11. | — 2. | 0. | 1. |
| | 0. | — 2. | 10. | — 3. | 0. | 0. |
| | | — 5. | 0. | 2. | 0. | 0. |
| | — 2. | — 6. | 8. | 4 | 0. | trac. |
| | — 2. | — 6 | 9. | 1. | 0. | 2. |
| | 3. | — 1. | 5. | 0. | trac. | trac |
| | 12. | — 6. | 4. | 0. | 0. | 0. |
| | | | | | 107.0 | 154.0 |
| **Lyon** | | | | | | |
| | 7. | — 5. | 13. | — 2. | 0. | |
| | 6. | — 4. | 12. | | 0. | |
| | — 1. | — 4. | 12. | — 1. | 0. | |
| | 2. | — 5. | 9. | | 0. | trac. |
| | — 1. | — 5. | | 3. | 0. | 3 |
| | 6. | — 1. | 5. | — 1. | 0. | 1. |
| | 13. | 1. | 1. | 0. | 0. | |
| | | | | | 75.0 | 204.0 |
| **Marseille** | | | | | | |
| | 11. | — 1. | 13. | — 2. | 0. | |
| | 15. | — 3. | 14. | — 1. | 0. | |
| | 13. | 0. | 14. | — 2. | 0. | |
| | 14. | 1. | 11. | 3. | 0. | |
| | 14. | 0. | 13. | 6. | 0. | trac |
| | 13. | 5. | 7. | 3. | 0. | |
| | 16. | 2. | 7. | 3. | 0. | |
| | | | | | 78.0 | 62.0 |
| **Alger** | | | | | | |
| | | | 15. | 6. | | |
| | | | 16. | 7. | | |
| | | | 17. | 7. | | |
| | | | 17. | 11. | | |
| | | | 13. | 8. | | |
| | | | 17. | 8. | | |
| | | | 15. | 5. | | |
| | | | | | | |
| **Montpellier** | | | | | | |
| | 16.0 | — 1.0 | 18.1 | 0.1 | 0.1 | |
| | 16 6 | — 2.9 | 18.4 | — 1.8 | 0 2 | |
| | 15.2 | — 1 2 | 16.6 | 0 3 | 0.1 | |
| | 16.3 | — 0.8 | 13.0 | 2 7 | 0.2 | |
| | 16 8 | — 1.8 | 14.1 | 5.6 | 0 2 | |
| | 18.2 | 5.2 | 15 0 | 7 4 | trac. | 0.5 |
| | 22.5 | 3.6 | 9.9 | 1.6 | 0 0 | |
| | | | | | 28 6 | 12 1 |

Observations Hiver

## ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

**Gros rendements**

*Demander renseignements gratuits, analyse et prix*

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

## LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »

Tannin à l'alcool. 2 °/₀ acide citrique,
8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
et des Refermentations

Rend les vins brillants

## Clarifiants

et

## Produits Œnologiques

**Dérougissez**
**Désinfectez et affranchissez**
***Vos FUTAILLES***
de tous **mauvais goûts** et **germes**
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

SINTRA **Soufradhère** SINTRA

## "Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINTRA Brd de Genève

# VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 34 EM, 161 — 49 31 R, etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

*Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur*

Prix et Renseignements par lettre sur demande

**PÉPINIÈRES BOUILLARD, A GRILLON (Vaucluse)**

# GRANDES PÉPINIÈRES
## DE L'AUDE

## Boutures, Racinés, Greffés
## - Producteurs-Directs -

# CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

**ILE-CARCASSONNE (AUDE)** **TÉLÉPH. 4-48**

# PÉPINIÈRES GARONNAISES

**VIGNES**
**HYBRIDES**
Porte-greffes - Raisins de table

**ARBRES**
**FRUITIERS - FORESTIERS**
Spécialité de Pêchers
Plantes ornementales - Rosiers

cultivés et sélectionnés au

**DOMAINE de BAGNOLS** CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS (Hte-Gne) - Tél. 1

*Cultures soumises au Contrôle phytopathologique de l'Etat*

-: **Catalogue sur demande** :-

# FLUOSILICATE DE BARYUM

Marque « MOULIN »

**Insecticide puissant et efficace**

contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...

Fabricant ; **Cooperatieve Superfosfaafbriek, VLARRDINGEN (Holl.)**

*Représentant pour la France :*

**Léon FREYMANN — 96, rue Lafayette - PARIS (x^e^)**

---

**Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D.** *Prix-courants sur demande*

## LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

**Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie.** Fr. **21.**

**J.-F. RAVAT, Ingénieur et J. TISSIER, I. A. B.** } à **MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

---

**Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877**

## Cie DU GUANO DE POISSON FRANCAIS

# JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

**Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan**

Téléph.: 21-31 à La Rochelle ; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.) ; 4 à Brévands, par Carentan
3 à Quéven (Morbihan) ; 7-30 à Lorient-Kéroman ; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)
**Reg. du Com. 837, La Rochelle**

**VINGT USINES** modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

**NOMBREUX CHANTIERS** sur tout le littoral français OCÉAN et MANCHE

SEULS FABRICANTS

DES

## Engrais les plus PUISSANTS

## le GUANO DE POISSON FRANÇAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

**et le**

## SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS

plus spécialement préparé pour la fumure des

## VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX**
tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, à :
**Henri FUGI, agent général. 5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS**

Pour les autres départements : à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE,
qui fournira les adresses des autres agences

# APPAREILS ROTATIFS
## A CONCENTRER SOUS LE VIDE

Bte S.G.D.G.

Appareils travaillant sous un vide de 74 cm. de mercure donnant une température de 22 degrés centigrades au produit traité.

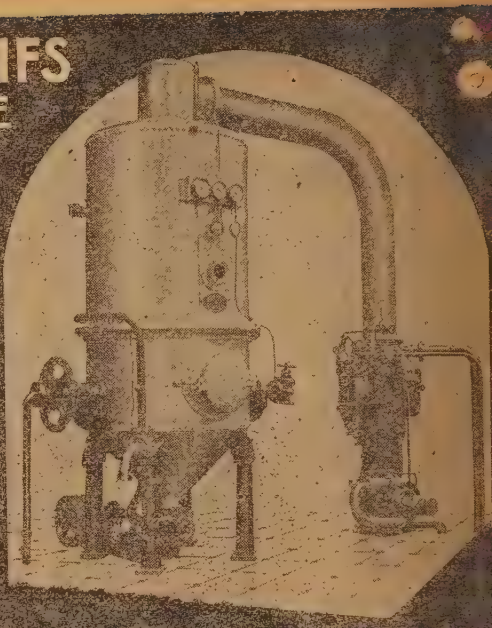
ÉCONOMIE de VAPEUR très importante.

TRÈS GRANDE RAPIDITÉ de concentration.

MARCHE CONTINUE et DISCONTINUE.

N'EXIGEANT QU'UNE FAIBLE QUANTITÉ D'EAU pour la condensation.

Pouvant concentrer tous les produits même les plus délicats et à un degré très élevé, tels que tomates, jolis jus de fruits, moûts de raisins, etc...



# DELESTAING & POGGI
## CONSTRUCTEURS A MARSEILLE - 10, RUE AUPHAN

VITICULTEURS ! Exigez de votre fournisseur le

# SULFATE DE CUIVRE

Qualité

CUPRA

Pureté

Stéatites Cupriques -- Insecticides

# La GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

*32, Rue Thomassin — LYON — Tél. Franklin : 64-64*

*Usines :* LE PONTET (Vaucluse) ; St-FONS (Rhône)

POUR VOS SULFATAGES

Utilisez les nouveaux Pulvérisateurs et Pompes

LACHAZETTE - CAMMAL

Constructeur

5, Rue de la République — NIMES (Gard)

La supériorité de nos fabrications est reconnue
par tous les usagers

HYBRIDES × VINIFERAS

Créations récentes

de haute résistance aux maladies

SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

**Collection importante** des meilleurs hybrides anciens et nouveaux
BOUTURES, RACINÉS et GREFFÉS DISPONIBLES

*Catalogue adressé franco sur demande*

**Venir visiter du 1er au 20 septembre**

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Maurus — 23, Rue de Balzac PARIS 8e

# Le Carbonate de Soude
# SOLVAY

*est en vente chez les Négociants de produits chimiques et d'engrais ainsi que dans les Syndicats Agricoles*

*Pour tous renseignements, s'adresser à :*

**MM. SOLVAY & Cie**

69, Avenue Victor-Emmanuel III, PARIS (8e)

*ou à leurs Bureaux à :*

**BORDEAUX** : 34, Cours du Chapeau-Rouge.
**LYON** : 99, Rue Pierre-Corneille.
**MARSEILLE** : " S.A. TRANSPORTS et SOUDES "
40, Quai de Rive-Neuve.

LA CIANAMIDE DE CHAUX

nettoie, fertilise

récalcifie la terre

COMPTOIR FRANÇAIS CIANAMIDE DE CHAUX
3, Rue La Boëtie - Paris - Tél. Anjou 06-04

Thibault de Chemprosy - Edit.

Vignes

ÉTABLISSEMENTS VITICOLES

Maclet Botton

SPÉCIALISTE

Cépages hybrides
donnant
SANS SULFATAGE
vin riche en alcool
RÉSULTATS CERTAINS ET DURABLES

Arbres fruitiers
Raisins de Table

80, ROUTE DE RIOTTIER
VILLEFRANCHE
EN BEAUJOLAIS (RHONE)

BROCHURE contre 2 fr.
LA VITICULTURE NOUVELLE N° 26

VERALINE MAAG-PROGIL

à base
d'Huile d'Anthracène
sélectionnées

POUR TRAITEMENTS D'HIVER

SOCIÉTÉ PROGIL
10, Quai de Serin — LYON

LE RAMASSEUR DE SARMENTS

fabriqué par les

ATELIERS DES CULTIVATEURS "JEAN"

à CARCASSONNE, 18, route de Toulouse

Modèle breveté vous donnera entière satisfaction par la façon parfaite dont il nettoiera vos vignes, par la facilité de son maniement, par la solidité de sa construction, par son prix modéré.

# Eric COULONDRE

CADOULE, par LUNEL (Hérault)

92 hectares en grande culture

**Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO**

**sélectionnés depuis 22 ans**

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

**Une visite aux plantations est la meilleure réclame**

**Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 24 Août au 14 Septembre**

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule


# CARNAVAL DE NICE

En l'honneur de Sa Majesté CARNAVAL LXI « Vive la Joie », les traditionnelles fêtes de la Riviéra Française revêtiront cette année un éclat tout particulier.

Pour y assister, profitez du train spécial (2me et 3me classes) à prix réduits de 50 pour 100, mis en marche le *Samedi* 18 février 1939, de SÈTE à NICE.

| HORAIRE (aller) | | | PRIX DES PLACES (aller et retour) | 2me cl. | 3me cl. |
|---|---|---|---|---|---|
| Sète..... | dép. | 9 h. 00 | Sète-Nice..... | 177.— | 132.— |
| Frontignan.. | — | 9 h. 09 | Frontignan-Nice . | 176.— | 132.— |
| Montpellier.. | — | 9 h. 28 | Montpellier-Nice.. | 174.— | 130.— |
| Lunel ..... | — | 9 h. 49 | Lunel-Nice..... | 164.— | 122.— |
| Nimes..... | — | 10 h. 17 | Nimes-Nice..... | 162.— | 121.— |
| Nice ..... | arr. | 15 h. 22 | Enfants de 4 à 10 ans, moitié prix environ. | | |

Retour au gré des voyageurs, jusqu'au train rapide 1502 partant de Nice, le 27 février à 0 h. 10 (nuit du 26 au 27).

La vente des billets se poursuit.

Renseignez-vous dans les gares et Bureaux de Renseignements S. N. C. F.

SN

# Souches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même avec du

## VIGOR

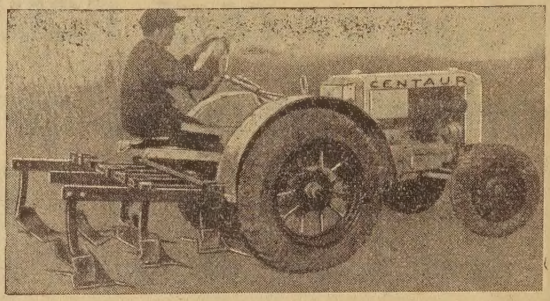
"l'aliment complet" de la vigne.

## LA LITTORALE

**BÉZIERS (Hérault)**

# LE CENTAUR modèle KV

**se différencie de tous les tracteurs par sa conception**



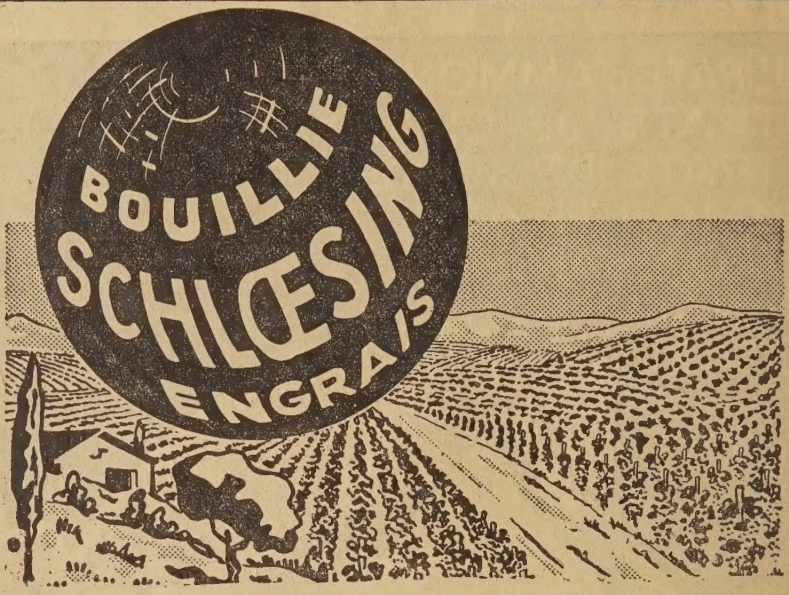

La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

*Démonstration* : **Domaine SAINT-LOUIS**
**près Vias** (Hérault)
*où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés*

**CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :**

**Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21**

**Syndicat Professionnel de l'Industrie**
DES ENGRAIS AZOTÉS
4, Rue de l'Herberie — Montpellier




**PYRALION** contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUE** **Cochylis, Eudémis** etc.

**POLYSULFOR** radical contre **FUMAGINE, MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

**VITRIOLINE** souveraine contre la **CARIE** des céréales

**GLORIA SCHLŒSING** Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

**ENGRAIS SCHLŒSING**

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC,** etc.

**BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES**
**SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,**
**Insecticides et Fongicides divers :**
**MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,**
**COURTILIOL, CAFARDOL, etc...**

*Demandez les Notices gratuites et franco*

**USINES SCHLŒSING FRERES & Cie**
**175, RUE PARADIS · MARSEILLE**
Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS


*Le Gérant :* J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.